

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Фаррахов Айрат Закиевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 22.06.2026 09:36:33
Уникальный программный ключ:
cc9891c8e81e86c462aad3456ecc4b185fb23f

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-профилактического
факультета

Ф.В.Хузиханов

МП

«19» _____ 2026 г.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
(СБОРНИК)**

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

направленности (профилю) программы /специализации Медико-профилактическое дело

квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

форма обучения: очная

год приема: 2026

Казань- 2026 г.

Содержание:

1	Эпидемиология	3
2	Гигиена труда	96
3	Радиационная гигиена	150
4	Экономика здравоохранения и Роспотребнадзора	215
5	Судебная медицина	259
6	Гигиеническое воспитание и обучение	286
7	Социально-гигиенический мониторинг	322
8	Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля	369
9	Медицина труда и профессиональные болезни	428
10	Эпидемиологический надзор и контроль	467
11	Сердечно-легочная реанимация	536
12	Донорологическая диагностика	570
13	Неинфекционная эпидемиология	593
14	Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ	615
15	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	638
16	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции, видов деятельности, проектной документации	666

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Эпидемиология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра эпидемиологии и доказательной медицины

Очное отделение

Курс: 4, 5, 6

Семестр А, Восьмой семестр, Девятый семестр, Семестр В

Зачет 0 час.

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 84 час.

Практические 236 час.

СРС 220 час.

Экзамен 36 час.

Всего 576 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 16

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	Н. М. Хакимов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук	О. А. Назарова
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Г. Р. Хасанова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	А. И. Локоткова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук	С. Т. Аглиуллина
Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Л. Ш. Саяхова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	Н. М. Хакимов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	А. И. Локоткова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	О. А. Назарова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	С. Т. Аглиуллина

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	О. А. Монакова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Л. Ш. Саяхова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: овладение компетенциями по выявлению причин возникновения и распространения болезней среди населения и обоснованию, с использованием принципов доказательной медицины, решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых при осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение студентов ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применению их с учетом современных особенностей заболеваемости населения, в том числе в ЛПУ;
- развитие у студентов компетенций устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
- обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- формирование компетенций принимать решения в ситуациях риска;
- формирование компетенций, по самостоятельной оценке, результатов своей деятельности;
- привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований;
- обучение студентов организации проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по результатам эпидемиологической диагностики;
- подготовка выпускников к практическому выполнению функциональных обязанностей в специальных формированиях здравоохранения и учреждениях медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф;
- обучение студентов осуществлению надзорных функций за ЛПУ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи Уметь: Использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи Владеть: методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
		ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) Уметь: Готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) Владеть: информационно-

		статья)	аналитическими материалами и справками, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Уметь: Обосновывать выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Владеть: выбором и оценкой эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска	Знать: объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью Уметь: Выделять объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью Владеть: объектами риска и группы риска, выбором и обоснованием оптимальных мер для минимизации и устранения риска здоровью
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений),	ПК-1 ИПК-1.1 Разрабатывает планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность	Знать: планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность Уметь: Разрабатывать планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность Владеть: Разработкой планов,

	профессиональных заболеваний		рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность
	ПК-1 ИПК-1.10	Организовывает, оценивает качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах	Знать: как оценивать качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах Уметь: Организовывать, оценивает качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах Владеть: оценкой качества и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах
	ПК-1 ИПК-1.11	Планирует, организывает противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивает их достаточность и эффективность	Знать: как организуются противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивает их достаточность и эффективность Уметь: организывает противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивает их достаточность и эффективность Владеть: организывает противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивает их достаточность и эффективность
	ПК-1 ИПК-1.4	Проводит эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики	Знать: как проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики Уметь: Проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики Владеть: Проводит эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики
	ПК-1 ИПК-1.5	Составляет заявки на	Знать: как составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролирует соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Уметь: Составлять заявки на

		иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролирует соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролирует соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Владеть: Составляет заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролирует соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики
		ПК-1 ИПК-1.6 Применяет алгоритм организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений	Знать: как применять алгоритм организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений Уметь: Применять алгоритм организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений Владеть: Применяет алгоритм организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений
		ПК-1 ИПК-1.7 Проводит оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения	Знать: как проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения Уметь: Проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения Владеть: Проводит оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения
		ПК-1 ИПК-1.9 Применяет алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС	Знать: как применять алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера Уметь: Применять алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-

		санитарно-эпидемиологического характера	эпидемиологического характера Владеть: Применяет алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации Уметь: обосновать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации Владеть: Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации
		ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: как применять навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов Уметь: Применять навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов Владеть: Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: как используется алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов Уметь: Использовать алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов Владеть: Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований	Знать: как используется алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов Уметь: Использовать алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления

		законодательства, оформления процессуальных документов	процессуальных документов Владеть: Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: как используется алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг) Уметь: Использовать алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг) Владеть: Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: как применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий) Уметь: Применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий) Владеть: Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)
		ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: как работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Уметь: Работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Владеть: Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации	ПК-3 ИПК-3.1	Знать: как оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для

		Оценивает ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	населения Уметь: Оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения Владеть: Оценивает ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Знать: как использовать алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников Уметь: Использовать алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников Владеть: Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников
		ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: как готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп Уметь: Готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп Владеть: Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: как осуществляется системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека Уметь: Осуществлять системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека Владеть: Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения,

			факторов среды обитания человека
		ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: как выявляются причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека Уметь: Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека Владеть: Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-7 ИПК-7.1 Составляет программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Знать: как составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи Уметь: Составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи Владеть: Составляет программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
		ПК-7 ИПК-7.2 Использует алгоритм организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней	Знать: как использовать алгоритм организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Уметь: Использовать алгоритм организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Владеть: Использует алгоритм организации проведения эпидемиологического

			мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней
		ПК-7 ИПК-7.3 Осуществляет контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации	Знать: как осуществляется контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации Уметь: Осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации Владеть: Осуществляет контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации
		ПК-7 ИПК-7.4 Научно обосновывает выбор средств и методов, осуществляет контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	Знать: как научно обосновывается выбор средств и методов, осуществляет контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий Уметь: Научно обосновывать выбор средств и методов, осуществляет контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий Владеть: Научно обосновывает выбор средств и методов, осуществляет контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий
		ПК-7 ИПК-7.5 Осуществляет контроль системы обращения с отходами медицинской организации	Знать: как осуществляется контроль системы обращения с отходами медицинской организации Уметь: Осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации Владеть: Осуществляет контроль системы обращения с отходами медицинской организации
		ПК-7 ИПК-7.6 Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Знать: как обосновывается тактика применения антимикробных препаратов в медицинской организации Уметь: Обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации Владеть: Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации
		ПК-7 ИПК-7.7	Знать: как осуществляется

		Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала Уметь: Осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала Владеть: Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ПК-9 ИПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: как используется алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера Уметь: Использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера Владеть: Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
		ПК-9 ИПК-9.2 Использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций,	Знать: как используется алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера Уметь: Использовать алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях

		при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	природного и техногенного характера Владеть: Использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Инфекционные болезни", "Гигиена труда", "Гигиена детей и подростков".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единицы, 576 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет; Зачет с оценкой; Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
576	84	236	220

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	38	8	15	15	
Тема 1.1.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.2.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.3.	14	4	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 2.	70	8	29	33	
Тема 2.1.	19	2	9	8	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 2.2.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 2.3.	13		5	8	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 2.4.	13	2	5	6	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 2.5.	13	2	5	6	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 3.	100	18	40	42	
Тема 3.1.	18	2	10	6	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 3.2.	28	6	10	12	кейс-задача,

					презентации, собеседование, тестирование
Тема 3.3.	21	4	5	12	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 3.4.	33	6	15	12	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Раздел 4.	54	12	20	22	
Тема 4.1.	20	4	10	6	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 4.2.	19	4	5	10	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 4.3.	15	4	5	6	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Раздел 5.	71	6	30	35	
Тема 5.1.	14	2	5	7	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 5.2.	12		5	7	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 5.3.	12		5	7	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 5.4.	33	4	15	14	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Раздел 6.	67	8	30	29	
Тема 6.1.	18	6	5	7	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 6.2.	17		10	7	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 6.3.	32	2	15	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 7.	45	12	18	15	
Тема 7.1.	17	6	6	5	кейс-задача,

					презентации, собеседование
Тема 7.2.	15	4	6	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 7.3.	13	2	6	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 8.	54	4	36	14	
Тема 8.1.	54	4	36	14	выполнение практических заданий, презентации, собеседование, тестирование
Раздел 9.	41	8	18	15	
Тема 9.1.	13	2	6	5	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 9.2.	15	4	6	5	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование
Тема 9.3.	13	2	6	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
ВСЕГО:	576	84	236	220	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ	ПК-17,ПК-6
Тема 1.1.	Статистические показатели, используемые для измерения заболеваемости населения. Описательные исследования	ПК-6
Содержание лекционного курса	Эпидемиология представляет собой древнейшую медицинскую науку. Основоположником эпидемиологии считается Гиппократ. В истории эпидемиологии прослеживается борьба двух теорий: миазматической и контагионистической. Сторонники миазматической теории придерживались концепции о том, что причиной «заразных болезней» является вдыхание миазмов (вредных испарений). Сторонники контагионистической теории считали, что причиной заболеваний являются мельчайшие частички – живые организмы (Contagiumvivae). Спор продолжался несколько столетий. Окончательная победа контагионистической теории стала возможной после открытия микроскопа. История становления эпидемиологии включает добактериологический период, бактериологический и современный. открытия и их влияние на развитие теории и практики эпидемиологии. Впервые курс эпидемиологии при Казанском медицинском институте организован в 1932 г. при кафедре инфекционных болезней. В течение первых 10 лет его существования лекции читал заведующий кафедрой инфекционных болезней профессор В.А. Вольтер. Кафедра эпидемиологии стала самостоятельно функционировать в 1938 году. Первым заведующим кафедрой эпидемиологии был избран кандидат медицинских наук В.И.Попов.Современная эпидемиология – это наука, изучающая закономерности возникновения и распространения любых патологических состояний среди людей и разрабатывающая меры борьбы и профилактики (методы контроля болезней).Задачи эпидемиологии: Изучение естественного течения заболеваний•Изучение распространенности заболевания в популяции•Определение тенденций заболеваемости•Установление причин болезней•Разработка рекомендаций по профилактике и борьбе с данной болезнью•Оценка эффективности методов профилактики и лечения•Формулирование прогноза распространения изучаемой болезниЭпидемиологический метод (анализ) – это совокупность приемов, предназначенных для изучения причин и условий возникновения и распространения любых патологических состояний, и состояний здоровья в популяции людей. Установление причинно-следственных взаимосвязей между явлениями, связанными со здоровьем человека на популяционном уровне – одна из основных задач эпидемиологии. Критерии причинности Хилла: эффект воздействия, сила взаимосвязи, постоянство, в разных популяциях, при различных обстоятельствах, специфичность, последовательность (во времени), биологический градиент, больше воздействие – больше эффект, биологическое правдоподобие, согласованность, наличие экспериментального доказательства, наличие аналогий.Современная эпидемиология включает следующие разделы: инфекционная, неинфекционная эпидемиология и клиническая эпидемиология. Доказательная медицина – это добросовестное, точное и осмысленное использование лучших результатов клинических исследований для выбора тактики ведения конкретного больного. Основана на том, что каждое решение в медицине должно основываться на строго доказанных научных фактах. Термин «доказательная медицина» впервые был предложен в 1990 г. группой ученых из университета МакМастер (Торонто, Канада). Основа ДМ – эпидемиологический	

	метод получения и анализа данных. Современная эпидемиология тесно связана с другими науками – медицинскими и немедицинскими (например, философией, математикой). Эпидемиология является диагностической дисциплиной отечественного здравоохранения.	
Содержание темы практического занятия	Понятие об описательном исследовании. Виды описательных исследований. Виды эпидемиологических данных. Способы расчета показателей, определяемых в описательных исследованиях (заболеваемость, распространенность, плотность инцидентности)	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие об описательном исследовании. Виды описательных исследований. Виды эпидемиологических данных. Способы расчета показателей, определяемых в описательных исследованиях (заболеваемость, распространенность, плотность инцидентности)	
Тема 1.2.	Аналитические исследования	ПК-6
Содержание лекционного курса	Все эпидемиологические методы подразделяются на описательные и аналитические. Описательные методы – это совокупность приемов, обеспечивающих сбор, обработку и интерпретацию данных о распространенности заболеваний и факторов риска в популяции во времени, в пространстве, в группах населения. Описательные методы помогают сформировать гипотезу исследования, отслеживать тенденции, являются основой для аналитической эпидемиологии. Основные показатели описательной эпидемиологии: заболеваемость (инцидентность) – показатель, характеризующий число новых случаев болезни (явления), распространенность (превалентность) – показатель, характеризующий общее количество существующих случаев. Аналитическая эпидемиология – это комплекс приемов, методов и подходов, направленных на оценку гипотез о причинах и условиях возникновения заболеваний (других исходов). Задачи аналитических исследований: измерение эффекта воздействия фактора, оценка силы связи, проверка причинности выявленных ассоциаций. Аналитические исследования могут быть продольными и срезовыми. Срезовые исследования: как правило, самые недорогие и самые быстрые, нет проблемы потери участников, распространенность фактора риска оценивается одновременно с распространенностью исхода, не всегда имеет смысл, невозможна оценка временных взаимосвязей, могут проводиться серии срезовых исследований. Корреляционные исследования – оценка взаимосвязи количественных или качественных порядковых данных. Коэффициент корреляции показывает, в какой мере изменение значения одной переменной сопровождается изменением значения другой переменной в конкретной популяции. Мера – коэффициент корреляции r. Диапазон значений от -1 до +1. 0 означает отсутствие взаимосвязи. Положительные значения – прямая взаимосвязь, отрицательные – обратная. Недостатком корреляционных исследований является то, что они не позволяют оценить направление воздействия. Для этого проводят когортные исследования и исследования типа «случай-контроль». Для анализа данных в когортном исследовании и исследовании типа «случай-контроль» используются четырехпольные таблицы с подсчетом показателей относительного риска (только в когортных исследованиях) и отношения шансов. Общие принципы организации проведения клинических испытаний: контролируемость, рандомизированность, обязательное соблюдение всех принципов и этических норм, представленных в Хельсинской декларации. Любые наблюдения подвержены влиянию случайности. Случайная ошибка – отклонение результата (отдельного) наблюдения в выборке от истинного значения в популяции, обусловленное исключительно случайностью. Систематическая ошибка – это неслучайная ошибка, обусловленная ошибками на этапе планирования исследования. СисО, обусловленная отбором (смещение выборки), возникает, когда сравниваемые группы пациентов различаются не только по изучаемому признаку, но и по другим факторам, влияющим на	

	исход.СисО, обусловленная измерением, возникает, когда в сравниваемых группах больных используются разные методы измерения. СисО, обусловленная вмешивающимися факторами (конфаундинг) возникает, когда один фактор связан с другим, и эффект одного искажает эффект другого. Способы контроля конфаундинга:рандомизация (равномерное распределение потенциальных мешающих факторов в сравниваемых группах путем их случайного формирования)рестрикция (исключение лиц с потенциальными мешающими факторами)подбор контролей стратификация (выделение страт, однородных с точки зрения мешающих факторов) с подсчетом взвешенного риска.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы семинарского занятия «Аналитические исследования»:Понятие об аналитических исследованиях.Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки.Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов)	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы семинарского занятия «Аналитические исследования»:Понятие об аналитических исследованиях.Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки.Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов)	
Тема 1.3.	Базы данных. Поиск доказательной информации	ПК-17
Содержание лекционного курса	Этапы реализации принципов ДМ:•Формулировка клинического вопроса, на который необходимо найти ответ•Поиск информации для ответа на вопрос в медицинской литературе•Критическая оценка найденных доказательств – обоснованность, достоверность, применимость•Применение методов/подходов в практике•Оценка эффективности предпринятых действий.Базы данных (БД) – это организованная совокупность взаимосвязанных хранимых вместе данных, представленных на электронных носителях, предназначенных и пригодных для решения специальных задач с использованием средств вычислительной техники (Н.И. Брико, 2008). Различают БД с локальным и удаленным доступом.Клинические вопросы для поиска информации подразделяются на 5 типов: 1)лечение2)диагностика3)прогноз4)этиология/побочные эффекты5)экономическая эффективность.Доступными источниками медицинской информации являются:•Книги•Журналы первичной информации•Журналы вторичной информации•Рефераты статей•Библиография/списки литературы•Коллеги•World Wide Web•Электронная почта•Списки рассылки•Библиографические БД•MEDLINE•Кохрановская библиотекаДля поиска в большинстве электронных БД используются операторы Булевой логики: AND, OR и NOT.Достоверность доказательств, представленных в разных источниках, неодинакова и возрастает в таком порядке: 1)Описание отдельных случаев2)Описание результатов наблюдений3)Перекрестное клиническое испытание4)«Случай-контроль»5)Когортное исследование6)Нерандомизированное клиническое испытание с использованием «исторического» контроля7)Нерандомизированное контролируемое клиническое испытаниеРандомизированное контролируемое клиническое испытание	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы семинарского занятия:1.Определение понятия базы данных. Классификация.2.Особенности формулировки вопроса в зависимости от цели исследования.Поисковые системы в базах данных. Стратегии создания поискового запроса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы семинарского занятия:1.Определение понятия базы данных. Классификация.2.Особенности формулировки вопроса в зависимости от цели исследования.Поисковые системы в базах данных. Стратегии создания поискового запроса.	
Раздел 2.	ОБЩАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	ОПК-4,ОПК-8
Тема 2.1.	Учение об эпидемическом процессе. Содержание и организация	ОПК-8

Содержание лекционного курса	профилактических и противоэпидемических мероприятий Л.В. Громашевский – основоположник учения о закономерностях распространения инфекций среди людей. Эпидемический процесс (ЭП) – это процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Воспроизведение каждого нового случая инфекции осуществляется элементарной ячейкой эпидемического процесса. Следует различать эпидемический и инфекционный процесс. Инфекционный процесс – взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма (человека или животного), в виде болезни или носительства. Процесс развития заразного заболевания – биологический процесс, представляющий циркуляцию паразитов в популяции людей. Паразиты – живые агенты, живущих за счет других видов, используя их в качестве источника пищи и постоянного или временного места обитания. Паразит использует метаболические процессы для питания, размножения. Таким образом живые существа для них – среда обитания. Паразит более приспособлен, чем макроорганизм, обладает высокой скоростью воспроизводства (удвоение популяции за несколько мин), высокой способностью к генетической изменчивости (мутации, рекомбинации). Классификация паразитов: •Облигатные паразиты (только один вид хозяина). Замкнутая паразитарная система. К ним относятся многие вирусы. •Факультативные (хозяин + внешняя среда) Полузамкнутая паразитарная система. Лептоспироз, кишечные иерсинии, псевдотуберкулез и т.д. •Случайные паразиты (внешняя среда). Открытая паразитарная система. Легионеллы, актиномицеты, листерии и др. В зависимости от активности биологической, природной и социальной составляющей ЭП может иметь различную степень интенсивности проявлений: Спорадическая заболеваемость – единичные, несвязанные между собой, несовместные и нерегулярные заболевания. Эпидемическая заболеваемость – заболеваемость, когда случаи заболевания объединены общим источником или фактором передачи. Эпид. вспышка – групповые заболевания, связанные между собой одним источником инфекции и не выходящие за пределы семьи, коллектива, населенного пункта. Эпидемия – эпидемическая заболеваемость с охватом населения региона страны или нескольких стран. Пандемия – эпидемическая заболеваемость с охватом населения многих, континентов стран или всего населения Земли. Эндемичная заболеваемость – заболеваемость, возникающая за счет собственных территориальных источников инфекций. Экзотическая заболеваемость – заболеваемость болезнями несвойственными для данной местности. В зависимости от источника инфекции заболевания подразделяют на антропонозы – источник – больной человек или заразноноситель, зоонозы – источник – больное животное или заразноноситель, сапронозы – источником являются объекты окружающей среды. Резервуар возбудителя – это совокупность биотических (организм человека или животного) и абиотических (вода, почва) объектов, являющихся естественной средой обитания возбудителя и обеспечивающих его существование в природе. Механизм передачи – совокупность эволюционно сложившихся способов перемещения возбудителя инфекционного заболевания от источника в восприимчивый организм. Типы механизмов передачи: 1) Аспирационный (локализация на слиз. дых. путей) Воздушно-капельный путь передачи Воздушно-пылевой путь передачи 2) Фекально-оральный (локализация в ЖКТ) Водный путь передачи Пищевой путь передачи Бытовой путь передачи 1) Трансмиссивный (локализация в кровеносной системе) 2) Контактный (локализация на наружных покровах) 3) Вертикальный (кровь, слизистая половых органов) 4) Искусственный – Инъекционный – Трансфузионный – Ассоциированный с операциями, инвазивными процедурами – Ингаляционный. Возможность развития заразного заболевания зависит от восприимчивости макроорганизма. Выделяют видовую восприимчивость (<i>Salmonella pullorum</i> у кур, чума собак, свиней) и	

	индивидуальную. Индивидуальная зависит от состояния неспецифических факторов защиты (кожа, слизистые оболочки, фагоциты, комплемент, лизоцим, интерферон и др.), состояния специфического иммунитета (естественного, искусственного, активного, пассивного).Выделяют биологическую, природную и социальную составляющие эпидемического процесса.Е.Н. Павловский сформулировал учение о природной очаговости болезней. В результате эволюции на различных территориях земли сформировались биоценозы, в составе которых имеются паразитарные микроорганизмы, и которые способны обеспечивать постоянную циркуляцию возбудителей болезни среди диких млекопитающих и птиц в природе. В сочетании с местом их локализации (биотопом) природные паразитарные системы образуют природный очаг инфекции(биогеоценоз)Природный очаг болезни – наименьшая часть одного или нескольких географических ландшафтов, населенных восприимчивыми к данной инфекции дикими теплокровными животными и членистоногими переносчиками возбудителя, среди которых циркуляция возбудителя осуществляется неопределенно долго за счет непрерывного эпизоотического процесса.Природно-очаговые болезни – инфекционные болезни, существование возбудителей которых поддерживается за счет циркуляции их в природных очагах.Ведущие природные факторы эпидемического процесса: абиотические факторы (температура, инсоляция, влажность, состав воды, течение, рельеф местности) и биотические факторы (формы воздействия живых существ друг на друга).Социальные факторы эпидемического процесса:•Экономические факторы•Санитарно-коммунальное благоустройство (характер жилищ и плотность населения в них, водоснабжение и водопользование, удаление нечистот, доля населения, проживающего в благоустроенных домах коммунального и частного сектора с внутренним водопроводом и канализацией, доля населения проживающего, в домах коммунального сектора без канализации, доля населения в домах частного сектора без канализации и т.д.)•Особенности питания (образ питания, этнические особенности питания)•Уровень развития здравоохранения (в т.ч. санитарно-противоэпидемической службы, качество и эффективность профилактических и противоэпидемических мероприятий) •Урбанизация•Условия труда и быта•Национально-религиозные обычаи•Демографическая характеристика населения (численность, плотность, возрастно-половой состав, миграция населения)•Войны •Стихийные бедствия.Только комплексный биологический, природный и социальный подход к эпидемиологии помогает правильно раскрывать законы возникновения, развития и прекращения эпидемического процесса. Только комплексный подход позволяет разработать систему адекватных мероприятий по профилактике и борьбе с различными инфекциями	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы семинарского занятия:1)Понятие об эпидемическом процессе. Роль Л.В. Громашевского в разработке учения об эпидемическом процессе2)З звена эпид. процесса. Характеристика источника инфекции, механизмов и путей передачи, восприимчивого организма.3)Современные теории эпид. процесса. Теории В.Д. Белякова, Б.Л. Черкаского. Роль Е.Н. Павловского в учении о природной очаговости инфекций 4)Мероприятия, направленные на источник (резервуар) инфекции при антропонозах, зоонозах, сапронозах. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.1)Мероприятия, направление на восприимчивый коллектив. Уровни профилактики. Определение понятия первичной, вторичной, третичной профилактики.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы семинарского занятия:1)Понятие об эпидемическом процессе. Роль Л.В. Громашевского в разработке учения об эпидемическом процессе2)З звена эпид. процесса. Характеристика источника инфекции, механизмов и путей передачи,	

	восприимчивого организма.3)Современные теории эпид. процесса. Теории В.Д. Белякова, Б.Л. Черкасского. Роль Е.Н. Павловского в учении о природной очаговости инфекций 4)Мероприятия, направленные на источник (резервуар) инфекции при антропонозах, зоонозах, сапронозах. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.1)Мероприятия, направление на восприимчивый коллектив. Уровни профилактики. Определение понятия первичной, вторичной, третичной профилактики.	
Тема 2.2.	Дезинфекция. Большая и малая дезинфекционная аппаратура	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Под дезинфекцией понимают мероприятия, направленные на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний, в том числе — на разрушение токсинов, на объектах окружающей среды. Является одним из типов обеззараживания. Дезинфекция значительно уменьшает количество микроорганизмов, но полностью уничтожить их она не может. Стерилизация в отличие от дезинфекции направлена на полное уничтожение микроорганизмов (в том числе непатогенных) на объектах окружающей среды. Виды дезинфекции: 1) очаговая (текущая и заключительная); 2) профилактическая. Очаговая дезинфекция проводится при выявленном уже случае инфекционного заболевания. Цель - предупреждение заражения лиц, которые находятся в контакте с больными, и предупреждение выноса инфекционного агента за пределы очага. В зависимости от имеющихся условий для проведения обработки очаговая дезинфекция делится на текущую, которая проводится непрерывно у постели больного, в лечебных учреждениях или изоляторах медицинских пунктов на протяжении всего заразного периода. Заключается в многократном, систематическом обеззараживании белья, посуды, окружающей обстановки, выделений больного или уничтожении возбудителей, которые попали иным путем в окружающую среду. Заключительная дезинфекция проводится однократно после переезда больного в иное место жительства, госпитализации, выздоровления или смерти. Основной задачей заключительной дезинфекции является достижение полного обеззараживания всех объектов внутри очага. Профилактическая дезинфекция проводится регулярно для предотвращения инфекции в местах, где вероятность ее появления довольно высока. Такую процедуру целесообразно регулярно проводить в помещениях с большой проходной способностью, местах общего пользования, детских и лечебно — профилактических учреждениях. Целью профилактической дезинфекции является уничтожение или снижение обсемененности объектов во избежание появления инфекции, ее дальнейшего распространения. Способы дезинфекции: 1. Механический — мытье рук, влажная уборка, уборка с помощью пылесоса, , встряхивание постельного, нательного белья, одежды за пределами жилого помещения и т.д.; 2. Физический - воздействие пара, сухого жара, ультрафиолетового облучения, ошпаривание, кипячение, пастеризация, проглаживание утюгом, обжиг, прокаливание; 3. Химический — дезинфекция с помощью специальных дезинфицирующих средств методом: погружения объекта в рабочий раствор; протирания; орошения; распыления. 4. Биологический - заключается в антагонистическом действии биологической природы между разными микроорганизмами. Примером является использование бактериофагов.5. Комбинированный — сочетание нескольких методов дезинфекции. Методы дезинфекции выбираются в зависимости от поставленной цели. Механический способ не уничтожает бактерии, а временно сокращает их количество, физический — уничтожает при условии соблюдения температурного и временного режима, химический — самый эффективный метод, позволяющий разрушать токсины и уничтожать бактерии, вирусы и споры в самых труднодоступных местах при помощи дезинфицирующих средств.	
Содержание темы	Основные вопросы практического занятия:1)Медицинская	

практического занятия	дезинфекция. Виды, способы.2)Большая и малая дезинфекционная аппаратура	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия:1)Медицинская дезинфекция. Виды, способы.2)Большая и малая дезинфекционная аппаратура	
Тема 2.3.	Дезинсекция. Дератизация.	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия:Медицинская дезинсекция. Виды, способы.Медицинская дератизация. Виды, способы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия:Медицинская дезинсекция. Виды, способы.Медицинская дератизация. Виды, способы.	
Тема 2.4.	Иммунопрофилактика, содержание и организация	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Иммунопрофилактика – это способ контроля инфекционной заболеваемости посредством формирования активного специфического иммунитета. Выделяют три этапа развития современной вакцинопрофилактики: I этап 1798-1897 гг. Дженнер (1798г.) - создание невосприимчивости к натуральной оспе путём искусственной прививки человеку «коровьей оспы». Виллемс (1852г.) - прививки от перипневмонии крупного рогатого скота. Пастер Л. (1880-1883гг.), первые вакцины против куриной холеры, сибирской язвы, рожи свиней, бешенства. Хавкин В. (1896г.) - впервые применил для подкожной иммунизации людей живые холерные вакцины. Кох Р. (1897 г.) - впервые вводит в практику прививки против чумы крупного рогатого скота. II этап - 1898-1930 гг. Создание вакцин из убитых микроорганизмов (инактивированных вакцин) III этап - с 1930 г. и по настоящее время • Генная инженерия (гепатит В, Валенцуела и др., 1982) • Индукция Т-клеточного иммунного ответа (векторы, репликоны, адъюванты, липопептиды) • Расширение использования комбинированных вакцин • Новые пути введения (оральный, чрезкожный, микроиглы и т.д.) • Современная классификация вакцин: Живые • вирусные • бактериальные • Инактивированные 1) цельноклеточные 2) фракционные • белковые (экзотоксины, субъединичные) • полисахаридные («чистые», конъюгированные) Схемы обязательной вакцинации и вакцинации по эпидемиологическим показаниям отражены в приказе Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемиологическим показаниям" (с изменениями и дополнениями). Его можно найти в системе ГАРАНТ: http://base.garant.ru/70647158/#ixzz4UJrjrCR. Вакцинация по эпид. показаниям проводится в следующих случаях: 1) Население, проживающее на эндемичной (энзоотической) по данному заболеванию территории (туляремия, чума, клещевой энцефалит, брюшной тиф, гепатит А) 2) Лица, подверженные повышенному риску заражения той или иной инфекцией ввиду их профессиональной деятельности (гидромелиоративные, строительные работы, животноводство, лесное хозяйство, обслуживание канализации, лаборатории и т.д.) (туляремия, чума, бруцеллез, сибирская язва, бешенство, лептоспироз, клещевой энцефалит, ку-лихорадка, желтая лихорадка, брюшной тиф, вирусные гепатиты А и В, шигеллез, полиомиелит) 3) Лица, выезжающие в эндемичные по той или иной инфекции регионы (гепатит А, клещевой энцефалит, холера, менингококковая инфекция, японский энцефалит, брюшной тиф, желтая лихорадка) 4) Восприимчивое лицо, контактировавшее с источником инфекции (в очагах или вне очагов) - постэкспозиционная профилактика (бешенство, столбняк, вир. гепатит А и В, корь, дифтерия, эпид. паротит, полиомиелит). 5) Население региона при возникновении неблагоприятной ситуации на данной или соседней территории (грипп, холера, дифтерия, менингококковая инфекция, шигеллез). Правила проведения вакцинации: • Придерживаться	

	принятого в РФ календаря прививок с соблюдением всех положенных интервалов •Использовать для вакцинации препараты, разрешенные к применению на территории РФ•Вакцинацию проводить только в мед. организациях при наличии лицензии•Проводить должны мед. работники, прошедшие обучение•Вакцинации должны предшествовать консультирование и информированное добровольное согласие•Тщательно проводить отбор детей на прививки с учетом имеющихся у них постоянных или временных противопоказаний к вакцинации. •Предварительный осмотр врача (фельдшера)20 сентября 2015 года Глобальная комиссия по сертификации и ликвидации полиомиелита заявила о ликвидации дикого полиовируса типа 2 во всем мире. По информации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в рамках Глобальной инициативы по ликвидации полиомиелита ВОЗ разработан и реализуется Стратегический план завершающей фазы борьбы с полиомиелитом на 2013-2018г.г. (далее План). В рамках реализации Плана на всей территории Российской Федерации были изъяты в апреле 2016г. трехкомпонентные пероральные полиовакцины, используемые в рамках национальных программ иммунизации.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия:Виды иммунитета.Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» от 17.09.1998 №157-ФЗ.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия:Виды иммунитета.Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» от 17.09.1998 №157-ФЗ.	
Тема 2.5.	Средства иммунопрофилактики, безопасность иммунопрофилактики	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Система холодовой цепи – это система мероприятий, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортировки МИБП на всех этапах их следования от предприятия-изготовителя до вакцинируемогоЭлементы холодовой цепи: специально подготовленный персонал, оборудование для хранения и транспортировки МИБП, процедуры и средства контроля холодовой цепи и системы распределения и использования вакцин.Уровни холодовой цепи: 1-й – предприятие-изготовитель и этап транспортировки от предприятия до аэропорта или станции назначения2-й – республиканские, краевые, областные склады и этап транспортировки от аэропорта (ж-д.станции) назначения 3-й- городские и районные склады и этап транспортировки со 2-го уровня на 3-й4-й – лечебно-профилактические учреждения и этап транспортировки с 3-го уровня на 4-й.Права и обязанности граждан и медицинских организаций при проведении вакцинопрофилактики регламентированы Федеральным законом об иммунопрофилактике инфекционных болезней №157-фз, который был принят 17.09.1998. Содержит 6 глав и 23 статьи.Права и обязанности граждан при осуществлении иммунопрофилактики:Граждане при осуществлении иммунопрофилактики имеют право на:•получение от медицинских работников полной и объективной информации о необходимости профилактических прививок, последствиях отказа от них, возможных поствакцинальных осложнениях;•выбор государственных, муниципальных или частных организаций здравоохранения либо граждан, занимающихся частной медицинской практикой;•Бесплатные профилактические прививки, включенные в национальный календарь профилактических прививок, и профилактические прививки по эпидемическим показаниям в государственных и муниципальных организациях здравоохранения;•медицинский осмотр, а при необходимости и медицинское обследование перед профилактическими прививками, получение квалифицированной медицинской помощи в государственных и муниципальных организациях здравоохранения при возникновении поствакцинальных осложнений в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской	

	помощи;•социальную поддержку при возникновении поствакцинальных осложнений;отказ от профилактических прививок.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия:Виды вакцин.Правила проведения вакцинации. Календарь прививок.Профилактика осложнений. Холодовая цепь.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия:Виды вакцин.Правила проведения вакцинации. Календарь прививок.Профилактика осложнений. Холодовая цепь.	
Раздел 3.	ЧАСТНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. АНТРОПОНОЗЫ	ПК-1,ПК-12,ПК-5
Тема 3.1.	Антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи	ПК-1,ПК-12,ПК-5
Содержание лекционного курса	К кишечным инфекциям относят инфекции с преимущественной локализацией возбудителя в ЖКТ и соответственно фекально-оральным механизмом передачи. В качестве источника инфекции могут выступать больной человек (носитель), животное и объекты окружающей среды.Кишечные антропонозы: - вирусные (ВГА, ВГЕ, ЭВИ, полиомиелит)- микробные (бр. тиф и паратифы, холера, шигеллезы, эшерихиозы и др.)- протозойные (амебиаз, лямблиоз)-микотические (гистоплазмоз)-гельминтозы (аскаридо, гименолепидо,трихоцефалез,энтеробиоз)Актуальность кишечных инфекций, их распространенность. Кишечные зоонозы:- вирусные (лихорадкаЛасса, ящур)- микробные (ботулизм, бруцеллез, иерсиниоз, лептоспироз, сальмонеллез и др.)- протозойные (токсоплазмоз, криптоспоририоз)-гельминтозы (альвеококкоз, дифилоботриоз, описторхоз, токсокароз, трихинеллез, эхинококкоз и др.)Кишечные сапронозы:- микробные (клебсиеллез, аэромоноз, пищевое отравление клостридиями)- протозойные (менингоэнцефалитакантамебный первичный)Несмотря на улучшение гигиены и санитарии, роль кишечных инфекций в заболеваемости населения по-прежнему весома. В последние годы в нашей стране отмечается изменение этиологической структуры заболеваемости с возрастанием роли вирусных заболеваний в этиологической структуре ОКИ. Иммуитет и восприимчивость к кишечным инфекциям зависят от вида возбудителя и состояния иммунной системы индивида. Для большинства кишечных инфекций характерна высокая восприимчивость и формирование стойкого иммунитета.Преобладающими путями заражения являются водный, пищевой и контактно-бытовой. Пути передачи зависят от эколого-биологических свойств возбудителя и способа попадания его в воду или пищевые продукты. Например, для шигеллЗонне характерен пищевой путь передачи, Флекснера – чаще водный или контактно-бытовой. Актуальность различных путей передачи при кишечных антропонозах может быть различна в различных социально-бытовых группах населения. Водные вспышки, как правило возникают в результате неудовлетворительного санитарно-технического состояния водопроводных и канализационных сооружений. Для них характерна массовость поражения населения, территориальное распространение заболеваемости в соответствии со схемой водоснабжения, полиэтиологичность. При пищевом пути факторами передачи чаще всего являются молочные продукты, салаты, торты, молоко, мясо, яйца, овощи и фрукты. Признаки пищевого пути передачи: общность источника (столовая, магазин и т.п.) и продукта питания для преобладающего числа заболевших; увеличение числа заболеваний в очень короткие сроки в период между минимальной и максимальной длительностью инкубационного периода с преобладанием заболеваемости в срок, близкий к минимальному инкубационному периоду (в связи с массивностью микробного загрязнения пищи); быстрое прекращение заболеваний после изъятия инфицированного продукта; редкие случаи вторичных заражений; моноэтиологичность; преобладание тяжелых форм заболеваний в связи с массивностью обсеменения пищевого продукта, обусловленного размножением в нем возбудителя.Следующие социальные факторы могут влиять на	

	заболеваемость кишечными инфекциями: •централизация водоснабжения и питания•благоустройство территорий (централизация удаления нечистот, очистка)•повышение общей культуры населения•улучшение микробиологического качества воды и пищевых продуктов•возможность аварий на водопроводной сети и централизованного микробного загрязнения пищи•повышение загрязненности открытых водоемов и затруднение процессов ее самоочищения•заражение кишечной инфекции бытовыми факторами чаще в коммунально неблагоустроенных жилищах с площадью на 1 чел. менее 4,5 м ² ; одинокие лица в отдельных квартирах в эпид. процесс не вовлекаются; среди одиноких лиц редко бытовой путь передачи, в основном - пищевой. •урбанизация приводит к учащению вспышек (хранение сырых овощей и корнеплодов в больших овощехранилищах, контакт с грызунами, влажность, отсутствие солнечного света). Для кишечных инфекций характерно многообразие клинических форм, что может вызывать затруднения при их диагностике. Для профилактики ОКИ наибольшее значение имеет контроль за осуществлением санитарно-гигиенических мероприятий. Для защиты от некоторых инфекций возможно использование вакцин (полиомиелит, брюшной тиф, холера, втрисный гепатит А).	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1) Этиологическая структура ОКИ. Эпид. ситуация в РФ и РТ. 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при кишечных антропонозах.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: 1) Этиологическая структура ОКИ. Эпид. ситуация в РФ и РТ. 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при кишечных антропонозах.	
Тема 3.2.	Антропонозы с аэрозольным механизмом передачи	ПК-1, ПК-12, ПК-5
Содержание лекционного курса	Инфекции дыхательных путей наиболее распространены в популяции в связи с высокой контагиозностью, разнообразием спектра возбудителей, зачастую формированием лишь нестойкого, типоспецифического иммунитета. Сопровождаются высокой заболеваемостью, особенно среди детского населения (главным образом, в организованных детских коллективах). Для некоторых из них (дифтерия, менингококковая инфекция) характерна высокая летальность. Невозможно переоценить экономический ущерб, наносимый респираторными инфекциями, которые являются в нашей стране основной причиной временной нетрудоспособности работающего населения. Ввиду высокой изменчивости возбудителя и снижением иммунной прослойки раз в 10-40 лет возникают пандемии гриппа. Примеры пандемий гриппа: В 1918-1919 Spanish influenza H1N1 уничтожила 40–50 млн человек. В 1957-1958 Asian influenza H2N2 2 млн, в 1968-1969 г.г. жертвой H3N2 Hong Kong influenza стали 1 млн. человек. Этиологическая структура респираторных инфекций включает бактерии, вирусы, грибы, простейшие. Для большинства инфекций дыхательных путей характерна высокая контагиозность. В то же время, некоторые из них могут быть отнесены к оппортунистическим (пневмоцистная пневмония, атипичный микобактериоз), т.е. реализующимся только на фоне иммунокомпрометированного состояния организма. Механизм передачи – аэрозольный. Пути – воздушно-капельный, воздушно-пылевой, контактно-бытовой. В качестве факторов передачи инфекции могут служить предметы обихода (полотенца, игрушки, книги, посуда), как например, при дифтерии и скарлатине. Профилактика инфекций дыхательных путей включает мероприятия неспецифического и специфического характера. Неспецифическая профилактика включает санитарно-гигиенические и общеоздоровительные мероприятия. В период подъема заболеваемости респираторными инфекциями определенную профилактическую роль играет своевременная изоляция заболевших, соблюдение масочного режима, частое мытье рук,	

	регулярное проветривание помещения, влажная уборка. Тем не менее, наибольшую эффективность для профилактики данной группы заболеваний играет вакцинопрофилактика. Реализация массовой программы вакцинации от кори, дифтерии, коклюша, эпидемического паротита, туберкулеза позволила значительно снизить заболеваемость данными инфекциями. В то же время в последние годы наблюдается некоторый рост заболеваемости коклюшем, что обусловлено низким охватом населения вакцинацией и большим числом необоснованных отводов от иммунизации. Включение в национальный календарь прививок вакцинации от краснухи позволило практически свести на нет заболеваемость синдромом врожденной краснухи. Кроме этого, возможно проведение экстренной профилактики в начале эпидемической вспышки, с применением противовирусных химиопрепаратов (например, осельтамивира при гриппе), антибактериальных препаратов (рифампина и др. антибиотиков при менингококковой инфекции), бактериофагов, интерферонов, вакцинных препаратов и иммуноглобулинов. При осуществлении эпид. надзора имеет значение контроль за заболеваемостью, анализ иммунной прослойки населения, контроль за проведением иммунопрофилактики, микробиологический мониторинг.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: Этиологическая структура инфекций дыхательных путей. Эпид. ситуация в РФ и РТ. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при антропонозах с аэрозольным механизмом передачи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: Этиологическая структура инфекций дыхательных путей. Эпид. ситуация в РФ и РТ. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при антропонозах с аэрозольным механизмом передачи.	
Тема 3.3.	Антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи	ПК-1, ПК-12
Содержание лекционного курса	Клещи могут выполнять роль переносчиков разных инфекционных болезней, наибольшую роль из которых в заболеваемости человека играют: клещевой энцефалит, Лайм- боррелиоз, эрлихиоз, анаплазмоз, конго-крымская и омская лихорадки. Ареал возбудителей КВЭ, ИКБ, МЭЧ и ГАЧ совпадает с ареалами основных переносчиков - клещей рода Ixodes: таежного клеща (Ixodes persulcatus) и лесного клеща (Ixodes ricinus). В ряде районов Сибири и Дальнего Востока значительную роль в передаче возбудителей КВЭ, ИКБ, МЭЧ и ГАЧ может иметь Ixodes pavlovskyi. Основными переносчиками патогенных видов риккетсий являются клещи родов Dermacentor, Haemaphysalis, Hyalomma и Rhipicephalus, эрлихий и анаплазм - Ixodes persulcatus и Ixodes ricinus, клещи рода Dermacentor. Ведущее значение в качестве переносчика вируса Крымской геморрагической лихорадки имеет клещ Hyalomma marginatum marginatum, который сохраняет вирус пожизненно. Получены доказательства трансфазовой и трансвариальной передачи вируса у этого клеща. Болезнь Лайма (БЛ) - хроническое или рецидивирующее трансмиссивное природноочаговое заболевание, поражающее разные органы и системы. В соответствии с "Международной статистической классификацией болезней и связанных медицинских проблем" (МКБ-10), а также с "Международной номенклатурой болезней" (Женева, 1985) заболеванию дано унифицированное единое наименование Lyme disease, что переводится как болезнь Лайма. В этой связи название "системный клещевой боррелиоз", появившееся в отечественной литературе, не может быть рекомендовано для дальнейшего употребления, хотя оно достаточно точно отражает этиологию и патогенетические особенности заболевания. Открытию возбудителя предшествовали обширные многолетние (с 1975 г.) клинико-эпидемиологические исследования, проведенные в городке Лайм (название которого в дальнейшем получило отражение в	

	наименовании нозологической формы) и других населенных пунктах штата Коннектикут (США). Возбудитель, оказавшийся спирохетой, впервые изолировал в 1981 г. американский исследователь Вилли Бургдорфер от клещей <i>Ixodes dammini</i>. В 1984 г. его соотечественник Рассел Джонсон показал, что эти спирохеты представляют собой неизвестный ранее вид рода <i>Borrelia</i> и в честь их первооткрывателя дал им название <i>Borrelia burgdorferi</i>. Т.о. БЛ по существу представляет собой новую проблему современной инфекционной патологии. БЛ имеет чрезвычайно обширный нозоарел, связанный, главным образом, с лесными ландшафтами умеренного климатического пояса. Природные очаги БЛ имеются в Северной Америке, Евразии, на севере Африки и, видимо, в Австралии. БЛ способна поражать центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, а также опорно-двигательный аппарат. Она представляет большую опасность для здоровья людей и может приводить к длительной нетрудоспособности, а при тяжелых поздних проявлениях - к инвалидности. По уровню заболеваемости и тяжести клинического течения она сейчас представляет собой одну из наиболее актуальных проблем для США и многих европейских стран. По мере совершенствования диагностики и улучшения информированности врачей выявленное число случаев во всех странах быстро увеличивается. Возбудитель БЛ - грамм-отрицательная спирохета (порядок <i>Spirochaetales</i>, семейство <i>Spirochaetaceae</i>), относящаяся к роду <i>Borrelia</i> и виду <i>Borrelia burgdorferi</i>. Известно более 20 родственных видов боррелий, вызывающих заболевания человека и животных и передающихся, как правило, иксодидными клещами. Основные переносчики боррелий, обеспечивающие их циркуляцию в природных очагах и имеющие решающее эпидемиологическое значение, - пастбищные клещи рода <i>Ixodes</i>. В РФ основными переносчиками являются два вида иксодовых клещей: таежный клещ (<i>I. persulcatus</i>), ареал которого простирается от Прибалтики до Тихого океана, и лесной клещ (<i>I. ricinus</i>), распространенный в Европе. В пределах значительной части Европейской территории СССР встречаются оба эти переносчика. При этом, как и при КЭ, имеются природные очаги БЛ, связанные с одним из указанных переносчиков или одновременно с клещами обоих видов. Естественная зараженность взрослых голодных клещей обычно высока и может достигать до 30-60%. Максимальные показатели зараженности <i>I. ricinus</i> боррелиями, полученные в разных частях ареала этого клеща, как правило, ниже известных аналогичных показателей для <i>I. persulcatus</i>. У подавляющего большинства инфицированных клещей возбудитель содержится в кишечнике. Лишь у нескольких процентов таких особей он проникает в полость тела, слюнные железы и гонады. Очевидно только такие клещи способны принимать дальнейшее участие в поддержании эпизоотического и эпидемического процессов. Установлена принципиальная возможность трансвариальной и трансфазовой передачи боррелий. Однако вертикальная передача возбудителя сама по себе, видимо, не обеспечивает высокую зараженность клещей. По имеющимся данным, в природных очагах происходит весьма значительное инфицирование нимф при кровососании. Прокормителями этой фазы (а также личинок и взрослых клещей) могут быть многие виды лесных позвоночных животных (от мелких млекопитающих и птиц до копытных). Поэтому круг естественных носителей боррелий, в той или иной мере поддерживающих эпизоотический процесс, в природных очагах, очевидно, достаточно широк. Возбудителем БЛ могут заражаться собаки, лошади, скот, но их дальнейшая роль в эпизоотологии и эпидемиологии инфекции пока не ясна. Пути инфицирования человека: Механизм передачи возбудителя БЛ как природноочагового трансмиссивного зооноза в полной мере проявляется по ходу эпизоотической цепи при его циркуляции независимо от человека. Люди заражаются трансмиссивным путем.	

	Возбудитель инокулируется при укусе клеща с его слюной. У <i>I. ricinus</i> на людей нападают нимфы и взрослые клещи; у <i>I. persulcatus</i> - главным образом, имаго. Немногие данные о возможности передачи боррелий кровососущими двукрылыми, а также нетрансмиссивным путем нуждаются в подтверждении. От больного к здоровому инфекция не передается. Восприимчивость населения, по всей видимости, очень высокая, а возможно и абсолютная. Иммуитет при БЛ нестерилен. Скрининговые исследования показывают, что интенсивность контакта населения с возбудителем может быть высока, особенно в районах с высокой численностью и зараженностью клещей. Число лиц с антителами особенно велико среди лиц, профессионально связанных с лесом. Паразитарные системы природных очагов БЛ и КЭ включают одни и те же виды основных переносчиков, а также носителей боррелий и вируса, как правило, совместно существуют на одних и тех же участках и в экологическом отношении имеют много общих черт. При БЛ и КЭ идентичны причины, формы и интенсивность контакта населения с природными очагами. Это обуславливает большое сходство в эпидемиологии указанных этиологически принципиально различных инфекций. Для заболеваний БЛ характерна весенне-летняя сезонность, обусловленная периодом активности клещей. В очагах с основным переносчиком <i>I. persulcatus</i> большинство заражений происходит весной и в первую половину лета, во время наибольшей сезонной численности взрослых клещей. Клещ <i>I. ricinus</i> обычно имеет два сезонных пика активности: весной и в конце лета - начале осени. Соответственно, на значительной территории Европейской части СССР эти периоды наиболее опасны. БЛ болеют как сельские, так и городские жители, причем доля горожан в структуре заболеваемости высока, а в некоторых областях может оказаться даже выше. Заражения сельских жителей, как правило, происходят в давно и хорошо обжитой местности, сравнительно недалеко от населенного пункта при посещении леса по хозяйственно-бытовым нуждам или во время отдыха. Горожане, включая детей дошкольного и младшего школьного возраста, заражаются в пригородных лесах, а в ряде городов - в лесопарках внутри городской черты, на индивидуальных садово-огородных участках, а также на расстоянии десятков и сотен километров от городов. Возрастной и социально-профессиональный состав заболевших близок к таковому в том же регионе при КЭ. Общность переносчиков, сопряженность паразитарных систем и сходство эпидемиологии БЛ и КЭ обуславливают возможность одновременного заражения двумя возбудителями от одного присосавшегося клеща и развитие микстинфекции. Клещевой вирусный энцефалит - природно-очаговая трансмиссивная инфекция, возбудителя которой передают человеку главным образом иксодовые клещи. Характеризуется преимущественным поражением центральной нервной системы, отличается полиморфизмом клинических проявлений и тяжестью течения. Последствия заболевания разнообразны - от полного выздоровления до нарушений здоровья, приводящих к инвалидности и смерти. Мероприятия по профилактике трансмиссивных инфекций, передающихся клещами, отражены в Санитарно-эпидемиологических правилах СП 3.1.3310-15 «Профилактика инфекций, передающихся иксодовыми клещами» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 17 ноября 2015 г. N 78).	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1) Эпидемиологическая характеристика инфекций с трансмиссивным механизмом передачи (сыпной тиф, болезнь Брилла, возвратный эпидемический тиф). 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях с трансмиссивным механизмом передачи (сыпной тиф, болезнь Брилла, возвратный эпидемический тиф).	

Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: 1) Эпидемиологическая характеристика инфекций с трансмиссивным механизмом передачи (сыпной тиф, болезнь Брилла, возвратный эпидемический тиф). 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях с трансмиссивным механизмом передачи (сыпной тиф, болезнь Брилла, возвратный эпидемический тиф).	
Тема 3.4.	Антропонозы с контактным механизмом передачи	ПК-1, ПК-12, ПК-5
Содержание лекционного курса	Вирусные гепатиты - группа инфекционных заболеваний человека, вызываемых различными гепатотропными вирусами, с гемоконтактным или фекально-оральным механизмами передачи, характеризующиеся разнообразием форм от субклинических до клинически выраженных вариантов, продолжительностью течения от нескольких недель до нескольких лет и десятилетий и нередко приводящих к формированию цирроза, рака печени и смертельного исхода. Источник ВГА - больной в конце инкубационного периода, преджелтушном периоде, в начале желтушного периода. Механизм передачи – фекально-оральный: водный и пищевой путь ~ 5%, контактно-бытовой. Восприимчивость - абсолютная. Заражающая доза – 100-1000 вирусных частиц. Иммуитет прочный и длительный (к 40-45 годам у 90-95% здоровых лиц определяются антитела). Основной поражаемый контингент – дети (дошкольного и млад. школьного возраста) и молодые взрослые. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.958-00 "Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами" (утв. главным государственным санитарным врачом РФ 1 февраля 2000) СП 3.1.5.2826-10 "ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ": Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией - это система постоянного динамического и многоаспектного слежения за динамикой и структурой заболеваемости (инфицированности) данной инфекционной болезнью... Целью государственного санитарно-эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией является оценка эпидемиологической ситуации, тенденций развития эпидемического процесса; слежение за охватом населения профилактикой, диспансерным наблюдением, лечением и поддержкой при ВИЧ-инфекции, эффективностью проводимых мероприятий для принятия управленческих решений и разработкой адекватных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией; предупреждение формирования групповых заболеваний ВИЧ-инфекцией, тяжелых форм и летальных исходов. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией проводится органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1) Эпидемиологическая характеристика инфекций с контактным механизмом передачи (хламидиозы, дерматомикозы, чесотка, педикулез, микроспория). 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях с контактным механизмом передачи (хламидиозы, дерматомикозы, чесотка, педикулез, микроспория). 3) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитах	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: 1) Эпидемиологическая характеристика инфекций с контактным механизмом передачи (хламидиозы, дерматомикозы, чесотка, педикулез, микроспория). 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях с контактным механизмом передачи (хламидиозы, дерматомикозы, чесотка, педикулез, микроспория). 3) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитах	

Раздел 4.	ЧАСТНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ЗООНОЗЫ И САПРОНОЗЫ	ПК-1,ПК-12
Тема 4.1.	Эпидемиология и профилактика зоонозов	ПК-1,ПК-12
Содержание лекционного курса	ГЛПС относится к числу сравнительно новых инфекционных заболеваний. Впервые патология, которую в последующем сочли возможным этиологически связать с ГЛПС, была описана под названием «маньчжурский гастрит» еще в 1913 г. В дальнейшем периодически появлялись новые сообщения о лихорадочных заболеваниях, протекающих с преимущественным поражением почек, - в 1928 г. об этом писали врачи Приморья, в 1930 г. подобные заболевания регистрировались в Тульской области под названием «тульская лихорадка», обнаруживались они и в некоторых европейских странах. Однако в каждом случае речь шла как бы о самостоятельной нозологической форме, об этом свидетельствует множество названий болезни. Первое детальное клиническое описание болезни с «необычным» поражением почек появилось лишь в 1935 г. в трудах Дальневосточного (ныне Хабаровского) мединститута. ГЛПС – природно-очаговый зооноз. Резервуаром вирусов на территории России являются 16 видов грызунов и 4 вида насекомоядных животных, у которых наблюдаются латентные формы инфекции, реже возникают энзоотии с гибелью животных. Источником инфекции являются грызуны (рыжая полевка, маньчжурская полевая мышь, в городах - домовые крысы) Пути передачи: •Воздушно-пылевой, •Алиментарный •Контактный Случаи заражения ГЛПС от больного человека неизвестны. Заболевание может иметь тяжелое течение с неблагоприятным исходом. Основной мишенью вируса является эндотелий сосудов. Практически у всех больных поражаются почки. Эпидемический надзор включает контроль за заболеваемостью: •учет всех заболевших с точной фиксацией времени и места заражения (колебания инкубационного периода возможны от 8 до 35 дней, в среднем 3 недели), возраста, пола и профессии заболевших; •детальную картографическую характеристику заболеваемости; •учет в динамике (ежегодно – летом, осенью, зимой, весной) плотности популяции грызунов, их видовой характеристики, распределения по территории плотности видов грызунов, представляющих наибольшую опасность как резервуаров возбудителя; •учет иммунологических показателей среди населения с учетом возрастного и профессионального распределения Профилактические мероприятия включают: контроль за численностью и инфицированностью грызунов, дератизационные мероприятия, сан-просвет. Работу среди населения.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1. Эпид. ситуация по зоонозам в РФ и РТ. 2. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при зоонозах.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: 1. Эпид. ситуация по зоонозам в РФ и РТ. 2. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при зоонозах.	
Тема 4.2.	Бешенство. Столбняк	ПК-1,ПК-12
Содержание лекционного курса	Бешенство - вирусная зоонозная природно-очаговая и антропоургическая инфекция с контактным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся симптомами энцефаломиелита. Выделяют 2 типа эпизоотий: 1) природный («сильватический») – 30%. Резервуар – дикие плотоядные животные семейства собачьих, кошачьих, виверровых, рукокрылых. 2) Антропоургический («городской») – 70%. Резервуар – собаки, кошки. •Источник – животные в инкубационном периоде или с клинической картиной бешенства (Черкасский Б.Л.: В России 60% - собаки, 10% - кошки, 24% - лисицы, 3% - волки, 3% - прочие животные). •Механизм передачи - контактный •Укус или ослонение, контакт со шкурой. Фактор передачи – слюна •Возможен ингаляционный (в пещерах, населенных летучими мышами) •В США, Франции, Таиланде – несколько случаев заражения при пересадке роговицы. •Передача инфекции от человека	

	человеку при укусе теоретически возможна, но никогда еще не была подтверждена. •Употребление в пищу сырого мяса или других тканей животных, инфицированных бешенством, не является источником инфекции людей. Санитарно-эпидемиологический надзор за бешенством включает: •мониторинг заболеваемости бешенством людей с учетом условий районирования (территориальности), сезонности, цикличности эпидемических и эпизоотических процессов; •мониторинг обращаемости населения по поводу нападения и укусов животными; •анализ данных по результатам оказания антирабической помощи; •слежение за проведением профилактической вакцинации лицам, профессиональная деятельность которых связана с риском заражения бешенством; •оценка эффективности проводимых мероприятий; •прогнозирование развития эпидемиологической ситуации. Мероприятия в отношении больных или подозрительных на заболевание бешенством: •При обращении человека за медицинской помощью по поводу нападения и укуса животного или ослюнения поврежденных кожных покровов или наружных слизистых оболочек медицинские работники обязаны определить объем и оказать медицинскую помощь, назначить и начать курс лечебно-профилактических прививок, проинформировать пострадавшего о необходимости прохождения профилактических прививок и возможных последствиях при нарушении курса прививок. •Больные, у которых развилась клиническая картина бешенства, или с подозрением на заболевание, подлежат обязательной госпитализации. •Обслуживающий, больного бешенством персонал должен работать в защитной одежде (халаты, очки, маски и перчатки), особенно при проведении таких процедур, как интубирование, отсасывание жидкостей и другие. •Инструменты после использования должны подвергаться дезинфекции. •Тела людей, умерших от бешенства, представляют низкий риск распространения инфекции. Рекомендуется раннее захоронение тела умершего от бешенства или его кремация. Столбняк – острое зоонозное инфекционное заболевание с контактным механизмом передачи, характеризующееся поражением нервной системы. Высокая летальность (в РФ-39%). Возбудители столбняка встречаются в почвах всего мира, но наиболее часто в плотно населенных областях с теплым, влажным климатом и с почвой, богатой органическими веществами. Природные резервуары <i>C. tetani</i>: 1) почва, особенно загрязненная фекалиями человека и животных, 2) кишечник травоядных животных, грызунов, птиц и человека – (они же – источник). •Частота носительства спор человеком – 5-40% •Возбудитель столбняка не передается от человека к человеку* •Заболеваемость столбняком регистрируется повсеместно в виде sporadических случаев, эпидемических очагов столбняка нет. •Иммунитет не формируется. Механизм и пути передачи возбудителя: контактный – через поврежденные кожные покровы и слизистые оболочки (раны, проколы, занозы, ожоги, обморожения, укусы и другие) - посттравматический столбняк; проникающие повреждения желудочно-кишечного тракта при экстренных операциях - постоперационный столбняк; пуповину при самостоятельных родах (без медицинской помощи) - столбняк новорожденных (пупочный столбняк). Каждая из этих форм характеризуется особенностями симптоматики, клинического течения и исхода. Противоэпидемические мероприятия в очаге выявленного больного столбняком не проводятся, разобщение контактных лиц не требуется. Дезинфекция в очаге не проводится. Обязательно проведение постэкспозиционной профилактики, объем которой зависит от вакцинального анамнеза и объема поражения.	
Содержание темы практического занятия	определение бешенства и столбняка этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики данных заболеваний; общие принципы диагностики бешенства и столбняка; специфическая и неспецифическая профилактика бешенства и	

	столбняка; п\эпид мероприятия в очаге	
Содержание темы самостоятельной работы	определение бешенства и столбняка этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики данных заболеваний; общие принципы диагностики бешенства и столбняка; специфическая и неспецифическая профилактика бешенства и столбняка; п\эпид мероприятия в очаге	
Тема 4.3.	Эпидемиология и профилактика сапронозов	ПК-1,ПК-12
Содержание лекционного курса	Сапронозы (греч. sargos — гниль + nosos — болезнь) — группа инфекционных заболеваний, возбудители которых обитают в объектах окружающей среды, т. е. относятся к факультативным паразитам повсеместное распространение, регистрируется практически на всех континентах (там, где проводятся лабораторные исследования для расшифровки этиологии респираторных заболеваний (пневмоний, бронхитов, ОРЗ и т. д.). Наибольшее количество случаев легионеллеза выявлено в США и странах Европы. Влияют климатические условия, обеспечивающие благоприятное пребывание возбудителя в естественной экологической нише, а также искусственная экологическая ниша — широкая сеть кондиционирования воздуха (офисы, промышленные предприятия, госпитали, жилые дома и т. д.). В нашей стране распространение легионеллеза в отдельных регионах варьировало от 1,3 до 5,6%. В районах, где были зарегистрированы вспышки, — достигало 15—20%. Уровень заболеваемости легионеллезом в мире невелик. Спорадические случаи заболевания выявляются и регистрируются в тех странах, где налажена лабораторная диагностика. Заболеваемость легионеллезом в США оценивается как 6 на 100 тыс. населения. При этом 0,5—4% всех случаев пневмонии, требующей госпитализации, представлены болезнью легионеров. Установлено, что легионеллы вызывают 2—6% от общего числа пневмоний и до 10—15% так называемых атипичных пневмоний. Крупные вспышки легионеллеза были зарегистрированы зарубежом и в нашей стране (Армавир, 1987 г. — 236 случаев; Тбилиси, 1988 — 104; Голландия, 1999 — 188 случаев, из них 16 с летальным исходом). Это трудно диагностируемая инфекция, несмотря на внедрение современных иммунологических и молекулярно-генетических методов. Легионеллез — сапронозная инфекция. Резервуаром возбудителя является внешняя среда — вода и почва. В природных условиях легионеллы обитают в пресноводных водоемах, где они являются симбионтами сине-зеленых водорослей (являются поставщиком энергии и углерода), паразитируют в водных и почвенных амебах, инфузориях и других простейших. Размножение легионелл активно идет в теплой воде, хотя их выделяют и из холодной воды. Температурный оптимум среды для легионелл от 40 до 60° С. Микроорганизмы могут размножаться внутри простейших — амеб при 30° С и выше. Одна амеба может содержать до 1000 клеток легионелл. Легионеллез — типичная техногенная инфекция, обусловленная активным использованием в промышленности и быту водных систем, при эксплуатации которых в воздухе создается мелкодисперсный бактериальный аэрозоль. Условия для выживания легионелл в искусственных сооружениях более благоприятны, чем во внешней среде, что приводит к накоплению в них возбудителя в высокой концентрации. Легионеллы активно размножаются, накапливаются на синтетических и резиновых поверхностях водопроводного, промышленного, медицинского оборудования. Высокие адаптивные способности легионелл позволяют им «колонизировать» искусственные «водоемы» — кондиционеры воздуха, системы охлаждения, градирни, компрессорные устройства, душевые установки, оборудование для респираторной терапии и др. Наибольшее эпидемическое значение имеет пребывание возбудителей в системах водоснабжения и кондиционирования воздуха гостиниц, больниц, промышленных предприятий и т. д. Механизм передачи — аэрогенный. Пути передачи легионеллеза: воздушно-капельный и воздушно-пылевой. Основной	

	фактор передачи — мелкодисперсная аэрозоль (генерируемого бытовыми, медицинскими или промышленными водными системами (кондиционеры, головки душа, увлажнители воздуха и т. д.). Эпид. надзор: Проведение эпидемиологического анализа заболеваемости легионеллезом, а также маскирующих легионеллез заболеваний тяжелыми пневмониями, бронхитами, ОРЗ, вспышек с кожными проявлениями среди населения, особенно в группах с высоким риском заражения. Проведение лабораторного обследования пациентов с вышеперечисленными диагнозами с целью этиологической расшифровки в период повышенной вспышечной и спорадической заболеваемости легионеллезом. Лабораторный контроль за наиболее важными с экологической точки зрения водными объектами, включая отбор проб из систем горячего и технического водоснабжения, с медицинского оборудования, кондиционеров и т. д. для целенаправленного исследования на легионеллы. Слежение за серологическим пейзажем выделенных от больных и из объектов внешней среды легионелл, характеристикой их биологических свойств и др. ПЭМ включают: В период вспышек важное значение имеют дезинфекционные мероприятия в отношении источников аэрозоля. Данные эпидемиологического и клинического обследования на легионеллез должны быть подкреплены результатами лабораторной диагностики, окончательно устанавливающей этиологию заболевания. Ввиду неконтагиозности легионеллеза изоляция контактных не проводится.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1) Этиологическая структура сапронозов. Эпид. ситуация в РФ и РТ. 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при сибирской язве. 3) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при листериозе. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при легионеллезе.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: 1) Этиологическая структура сапронозов. Эпид. ситуация в РФ и РТ. 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при сибирской язве. 3) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при листериозе. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при легионеллезе.	
Раздел 5.	ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ. ВОЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.	ПК-1, ПК-12, ПК-5, ПК-9
Тема 5.1.	Эпидемиология протозоозов	ПК-1, ПК-12, ПК-5
Содержание лекционного курса	Протозоозы – болезни, вызываемые паразитическими простейшими. Малярия – трансмиссивная протозойная инфекция, протекающая с приступами лихорадки, анемией, гепатоспленомегалией, общим недомоганием. Малярия вызывается паразитами рода <i>Plasmodium</i>, которые передаются людям через укусы инфицированных самок комаров вида <i>Anopheles</i> («переносчики малярии»). Существует пять видов паразитов, вызывающих малярию у человека: <i>P. vivax</i>, <i>P. ovale</i>, <i>P. malariae</i>, <i>P. falciparum</i>, <i>Plasmodium knowlesi</i>. <i>P. falciparum</i> и <i>P. vivax</i> — наиболее опасны. Восприимчивость и иммунитет. Биология возбудителя. Характеристика эпидемического процесса при малярии. Эпидемиологический надзор за малярией. Лечение малярии. Токсоплазмоз — паразитарное заболевание человека и животных, вызываемое токсоплазмами <i>Toxoplasma gondii</i>, в подавляющем большинстве случаев протекающее бессимптомно. Источник инвазии — различные виды (свыше 180) домашних и диких млекопитающих (кошки, собаки, кролики; хищники, травоядные, грызуны). Биология возбудителя токсоплазмоза. Эпидемиология токсоплазмоза. Проявления эпидемического процесса. Факторы риска. Диагностика и лечение. Лямблиоз (гиардиоз) – заболевание, вызываемое простейшими – лямблиями, паразитирующими в тонкой кишке человека и некоторых животных.	

Содержание темы практического занятия	Механизм развития эпидемического процесса малярии. Проявления эпидемического процесса. Диагностика малярии. Профилактические мероприятия. Противокомариные мероприятия. Личная профилактика малярии. Проявления эпидемического процесса. Профилактические мероприятия при токсоплазмозе.	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизм развития эпидемического процесса малярии. Проявления эпидемического процесса. Диагностика малярии. Профилактические мероприятия. Противокомариные мероприятия. Личная профилактика малярии. Проявления эпидемического процесса. Профилактические мероприятия при токсоплазмозе.	
Тема 5.2.	Биогельминтозы. Геогельминтозы, контактные гельминтозы.	ПК-1,ПК-12,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Эпидемиология и профилактика биогельминтозов (тениаринхоза, тениоза, эхинококкоза, описторхоза, трихинеллеза). Эпидемиология и профилактика геогельминтозов (аскаридоза, трихоцефалеза)Эпидемиология и профилактика контактных гельминтозов (гименолипедоза, энтеробиоза)	
Содержание темы самостоятельной работы	Эпидемиология и профилактика биогельминтозов (тениаринхоза, тениоза, эхинококкоза, описторхоза, трихинеллеза). Эпидемиология и профилактика геогельминтозов (аскаридоза, трихоцефалеза)Эпидемиология и профилактика контактных гельминтозов (гименолипедоза, энтеробиоза)	
Тема 5.3.	Трансмиссивные гельминтозы. Завозные паразитарные болезни	ПК-1,ПК-12,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Эпидемиология и профилактика трансмиссивных гельминтозов (филяриозов).Эпидемиология и профилактика стронгилоидоза.Эпидемиология и профилактика шистосомоза кишечного и мочевого. Эпидемиология и профилактика лейшманиозов (кожного, висцерального).	
Содержание темы самостоятельной работы	Эпидемиология и профилактика трансмиссивных гельминтозов (филяриозов).Эпидемиология и профилактика стронгилоидоза.Эпидемиология и профилактика шистосомоза кишечного и мочевого. Эпидемиология и профилактика лейшманиозов (кожного, висцерального).	
Тема 5.4.	Основы военной эпидемиологии	ПК-9
Содержание лекционного курса	Военная эпидемиология - раздел эпидемиологии и отрасль военной медицины, изучающая причины и условия развития эпидемического процесса в воинских контингентах и разрабатывающая на этой основе теорию и практику противоэпидемического обеспечения войск в мирное и военное время. История и актуальность. XVII-XIX века безвозвратные потери в войнах этого периода в 2-6 раз превышали потери от оружия. За 133 года европейских войн погибло 8 млн человек, из них 6,5 млн. –от болезней. В среднем погибало до 10% личного состава. Л.А.Тарасевич: «заразные болезни во время войны уносят значительно больше жертв, нежели военные действия». Период русско-японской войны безвозвратные потери снизились до 1% в русской армии и до 2,3% - японской армии. Санитарные потери в 1-ой мировой войне в 2-3 раза превышали потери от ранений. Во 2-ой мировой войне в армии США 85,5% сан. потерь – заболевания(более половины из них инфекционные). Структура инфекционной заболеваемости: Русско-турецкая война (1735-1739гг): из 6000 мест полевого госпиталя 1200 мест для лихорадящих больных, 600 -для поносящих без крови, 600- для поносящих с кровью, 300- для горячих болезней и т.д. Основная проблема – чума, затем холера и натуральная оспа. В последующем – дизентерия, бр.тиф, сыпной и возвратный тифы, малярия и др. Во Вьетнаме небоевые потери США в 5 раз превышали боевые. Структура санитарных потерь от инфекционных болезней в 40-й армии в 1980—1988 гг.: 1) кишечными антропонозами переболело до 70% личного состава ежегодно. 2) вирусные гепатиты и тифопаратифозные инфекции (переболело не менее 5-10% личного состава ежегодно). 3) малярия (переболело 7800 человек). Была вспышка холеры. Факторы, способствующие развитию эпидемии среди личного состава войск: 1. Вынужденное пребывание на санитарно-эпидемически неблагополучных территориях. 2.	

	«Перемешивание» личного состава (пополнение, переукомплектование частей). 3. Казарменное, полевое размещение личного состава, скученность, отсутствие коммунальных удобств. 4. Общественное питание (сменный суточный наряд на кухню, нарушение хранения продуктов питания, водоснабжение). 5. Возможность использования противником биологического оружия. Противозидемическая (ПЭ) защита войск - комплекс организационных, лечебно-эвакуационных, профилактических и противозидемических мероприятий по предупреждению возникновения инфекционных заболеваний и ликвидации их в случае появления. Цель – поддержание эпидемиологического благополучия частей и соединений, предупреждение утраты боеспособности из-за инфекционных болезней. Задачи - предупреждение: заноса инфекционных болезней в войска, распространения инфекции в случае возникновения заболевания в войсках, выноса инфекционных болезней за пределы войск. Пути заноса инфекции в войска: 1. Пополнение личного состава. 2. Поступление продовольствия. 3. Население оккупированной (освобождаемой) территории. 4. Военнопленные (заболеваемость армии противника). 5. Природные очаги (клещевого энцефалита, японского энцефалита, чумы, туляремии, лептоспироза). 6. Загрязнение раневых поверхностей земель (столбняк, стафилококковая, синегнойная инфекции). 7. Использование инфицированной донорской крови. 8. Применение биологического оружия. Пути выноса инфекции из воинских частей: 1. Этапная эвакуация больных с передовых частей в тыл. 2. Беженцы. 3. Применение биологического оружия. Противозидемические барьеры на путях передвижения войск: санитарно-контрольные пункты МО (СКП), изоляционно-пропускные пункты МПС (ИЗО), обсервационные пункты МЗ (ОП), медицинская служба дорожно-комендантских бригад, карантинизация прибывших в войсковом приемнике с проведением всего комплекса ПЭМ, выявление и изоляция инфекционных больных на призывных и сборных пунктах военкоматов, при массовой мобилизации – в тыловых запасных частях. Организация и проведение ПЭМ в зависимости от санитарно-эпидемиологического состояния части и района ее действия. Критерии оценки сан.-эпид. состояния частей и районов их размещения: уровень инфекционной заболеваемости личного состава, возможность заноса инфекции, эпидемическая обстановка в районе размещения, в войсках противника, наличие условий для распространения инфекционных заболеваний среди личного состава. СПЭМ при благополучном санитарно-эпидемиологическом состоянии: проводятся обычные профилактические и ПЭМ в объеме, предусмотренном месячными и годовыми планами СПЭМ при неустойчивом санитарно-эпидемиологическом состоянии: Начальник медицинской службы докладывает командиру, дается оценка санитарно-эпидемиологического состояния. Перечень профилактических и ПЭМ. Какая необходима помощь от начальства, начальника тыла, командования. СПЭМ при неблагополучном сан-эпид. состоянии: Начальник медицинской службы докладывает командиру части и вышестоящему начальнику. Часть (соединение) переводится в режим обсервации. Выделяются дополнительные силы и средства армейского звена (СЭУ). СПЭМ при чрезвычайном сан-эпид. состоянии: Начальник медицинской службы докладывает командиру части и вышестоящему начальнику. Издается приказ командующего армией (фронтом). Часть (соединение) выводится на карантин. Пути реализации задач: 1. Динамическая оценка эпидемической (биологической) обстановки в войсках и в районах их дислокации (действий) ее прогнозирование с применением современных методов эпидемиологической диагностики. 2. Выбор и проведение санитарных и противозидемических мероприятий (СПЭМ) (по биозащите), соответствующих эпидемической (биологической) обстановке и реальным возможностям медицинской	

	службы с учетом их потенциальной и фактической эффективности. 3. Динамическая оценка эффективности СПЭМ и качества работы отдельных лиц и организационных структур противозидемической системы. Корректировка способов решения отдельных задач противозидемической (биологической) защиты войск. Санитарно-эидемиологическая разведка (СЭР) – мероприятие медицинской службы, направленное на заблаговременное изучение санитарно-эидемиологической обстановки в районе действия (расположения), на путях перемещения войск, а также выяснение этой обстановки в соседних частях и в войсках противника. Цель СЭР – выявление условий, влияющих на санитарно-эидемиологическое состояние войск, и установление путей возможного заноса инфекционных заболеваний в воинские контингенты. Задачи СЭР: 1. Выявления наличия, характера и распространения инфекционных заболеваний среди различных контингентов в районе дислокации войск и средиместного населения. 2. Изучение данных разведывательных органов об инфекционной заболеваемости в войсках противника. 3. Выявление эпизодов среди диких и домашних животных. 4. Определения санитарно-эидемиологического состояния территорий, населенных пунктов, водисточников, активности природных очагов. 5. Оценка сил и средств местных органов здравоохранения. Требования к СЭР: 1. Непрерывность (постоянная осведомленность) 2. Достоверность (сведения от нескольких источников) 3. Своевременность 4. Преемственность (использование данных, добытых нижестоящими звеньями) 5. Целенаправленность (получение, расширение и углубление сведений в соответствии с результатами анализа санитарно-эидемиологической обстановки) 6. Эшелонированность (войсковая, армейская и фронтовая).	
Содержание темы практического занятия	Основы военной эидемиологии. Биологическое оружие. Эидемиология катастроф	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы военной эидемиологии	
Раздел 6.	ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИД.АНАЛИЗ. ОБСЛЕДОВАНИЕ ОЧАГОВ.	ПК-1,ПК-12
Тема 6.1.	Оперативный эпид.анализ. Показания и алгоритм обследования очагов с одним случаем. Эпид.обследование очагов кишечных инфекций.	ПК-1,ПК-12
Содержание лекционного курса	Эидемиологический надзор (мониторинг) - это система постоянного динамического и многоаспектного слежения за эидемическим процессом конкретной инфекционной (паразитарной) болезни или за эидемиологической ситуацией в целом на определённой территории в конкретный период времени в целях рационализации и повышения эффективности профилактических мероприятий. Цель - оценка эидемиологической ситуации в интересах сведения к минимуму информационной неопределённости при принятии управленческих решений. Иными словами, целью эпиднадзора является получение объективной эидемиологической информации в объёме, достаточном для обеспечения рационального планирования, осуществления и корректировки мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными (паразитарными) болезнями. Задачи: - постоянная и объективная оценка масштабов, характера распространённости и социально-экономической значимости наблюдаемой инфекционной (паразитной) болезни и её «вклада» в нарушение санитарно-эидемиологического благополучия населения; - выявление тенденции и оценка темпов и изменчивости динамики эидемического процесса (колебания уровня заболеваемости и смертности, появление вспышек или эпидемий данной инфекционной болезни во времени («время риска»); - районирование территории с учётом территориальной дифференциации эидемиологического неблагополучия по данной	

	инфекционной болезни («территории риска»); - выявление контингентов населения, подверженных повышенному риску заболевания в силу особенностей их производственно-бытовых или иных условий («контингенты риска»); - выявление причин и условий, т.е. биологических, природных и социальных факторов, определяющих наблюдаемый характер проявлений эпидемического процесса данной болезни в конкретных условиях места и времени; - контроль и обоснованная оценка масштабов, качества и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий для их оптимальной корректировки, определение целей и задач, планирование последовательности и сроков их реализации (разработка «управленческих» решений); - разработка периодических прогнозов эпидемиологической ситуации. Субъектами эпиднадзора за инфекционными (паразитарными) болезнями являются центры госсанэпиднадзора Российской Федерации, взаимодействующие с отраслевыми мониторинговыми системами лечебно-профилактической, ветеринарной и других служб и ведомств. Система эпиднадзора за инфекционными (паразитарными) болезнями имеет многоуровневую иерархическую структуру в соответствии с иерархической структурой службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора страны. Поэтому система эпиднадзора структурируется по следующим взаимодействующим иерархическим уровням: - локальный, или местный (уровень городов, сельских и городских районов). - региональный (уровень субъектов федерации). - федеральный (уровень страны в целом). Классификация случаев заболеваний по степени достоверности поставленного диагноза: •Подтверждённый случай – имеются обязательные клинические, лабораторные и эпидемиологические критерии. •Вероятный случай – налицо клинические и лабораторные критерии, но отсутствуют эпидемиологические. •Подозрительный случай – наличие одного из типичных клинических признаков. •Случай, отвечающий клиническому определению – наличие всех обязательных клинических признаков, хотя диагноз был поставлен на основе других критериев. •Клинический схожий случай – имеются обязательные клинические признаки, но отсутствуют другие, свойственные данной болезни. •Лабораторно подтверждённый случай – имеются положительные результаты всех обязательных лабораторных тестов. •Эпидемиологический связанный случай – могла иметь место реализация специфического механизма передачи возбудителя данному больному от другого, с подтверждённым или вероятным диагнозом. Социально-гигиенический мониторинг - это система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием среды обитания на человека. Эпидемиологическая диагностика - оценка эпидемиологической ситуации и ее детерминант (причин) на конкретной территории или среди определенных групп населения в изучаемый отрезок времени с целью рационализации планирования и осуществления профилактических и противоэпидемических мероприятий и разработки эпидемиологического прогноза.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1. Алгоритм обследования очага кишечной инфекции с одним случаем.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: 1. Алгоритм обследования очага кишечной инфекции с одним случаем.	
Тема 6.2.	Эпид. обследование очагов инфекций дыхательных путей	ПК-1, ПК-12
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: Алгоритм обследования очага инфекции дыхательных путей.	
Содержание темы самостоятельной	Основные вопросы практического занятия: Алгоритм обследования очага инфекции дыхательных путей.	

работы		
Тема 6.3.	Оперативный эпид.анализ. Показания и алгоритм обследования очагов с множественными случаями. Алгоритм расследования вспышек.	ПК-1,ПК-12
Содержание лекционного курса	В очагах с множественными случаями заболеваний (от 5-ти случаев при инфекциях, встречающихся на территории), в единичных очагах с подозрением на опасную или новую инфекцию эпидемиологическое расследование проводится специалистами органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор по субъектам Российской Федерации. Организуется проведение внеплановой проверки с выездом на объект (объекты), задействованные в формировании очага. Для работы в очаге с множественными случаями заболеваний (групповой очаг) формируется эпидемиологическая бригада (далее - бригада) с межведомственным участием, состоящая из специалистов органов и организаций, осуществляющих и обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Специалисты органов здравоохранения, другие специалисты, привлекаются при необходимости по компетенции (сотрудники сферы образования, социальных учреждений, МВД, инженерные службы, представители органов исполнительной власти и другие) постановлением (решением) санитарно-противоэпидемических комиссий или комиссий по чрезвычайным ситуациям территорий. В целях обеспечения работы бригады орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор по субъекту Российской Федерации издает соответствующий приказ (распоряжение). Также издается предписание в адрес центра гигиены и эпидемиологии с четким перечнем работ, требуемых от специалистов и перечнем необходимых лабораторных исследований. На уровне органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или муниципального образования формируется межведомственный оперативный штаб для принятия и корректировки управленческих решений в целях ликвидации очага, устанавливается порядок работы штаба, время его заседаний и докладов с оперативной информацией. По прибытию в очаг бригадой проводится внеплановая проверка (включающая документарную проверку) в соответствии с установленными требованиями и эпидемиологическое расследование. Специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по итогам проверки и с учетом предварительного эпидемиологического диагноза немедленно готовится предписание в адрес руководителя объекта или юридического лица с перечнем мер, необходимых для локализации и ликвидации очага. При необходимости, в отношении юридических и должностных лиц, прямо или косвенно причастных к возникновению ситуации принимаются меры административного наказания и другие меры в соответствии с полномочиями и правами органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор. По окончании эпидемиологического расследования в очагах с множественными случаями заболеваний или в единичных очагах с подозрением на опасную или новую инфекцию специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, готовится «Акт эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной связи» (далее – Акт) установленной формы. Акт эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной связи составлять в течение 10-ти дней после завершения комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очаге. Акт представлять в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в органы прокуратуры и руководителю учреждения (организации), в связи с действиями которого	

	произошло формирование эпидемического очага. В случае регистрации эпидемического очага на территории населенного пункта при невозможности установить причинно-следственную связь с конкретным учреждением (организацией) Акт представляется в органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Оперативная эпидемиологическая диагностика групповых заболеваний проводится в соответствии со следующими этапами: 1. Сбор и изучение исходной информации. 2. Установление наличия вспышки. 3. Верификация диагноза. 4. Описание эпидемии во времени, в пространстве и по группам населения. 5. Выработка проверяемых гипотез. 6. Дифференциальная диагностика (проверка гипотез). 7. Уточнение гипотез и проведение дополнительных исследований. 8. Формулирование эпидемиологического диагноза. 9. Проведение противоэпидемических и планирование профилактических мероприятий. Сообщение о результатах расследования. Правовые основы охраны здоровья: • гарантии права на охрану здоровья; • права на занятия медицинской и фармацевтической деятельностью; • обязанности организаций и граждан по оказанию помощи медицинским работникам; • законодательства о труде и охране здоровья (рабочее время, время отдыха, заработная плата и выплата пособий, охрана труда женщин, охрана материнства и детства, охрана труда молодежи, охрана труда и техника безопасности и другие вопросы) • вопросы охраны здоровья в законодательстве о браке и семье, гражданском законодательстве, санитарное законодательство, правовое регулирование специальных мер профилактики и лечения ряда болезней (ВИЧ-инфекция, туберкулез, наркомания и др.). Правовые основы противоэпидемической практики в России 1. Конституция Российской Федерации (1993). В соответствии с Конституцией, Россия является демократическим и правовым государством (Статья 1), где высшей ценностью является человек, его права и свободы (Статья 2), которые гарантируются согласно общепризнанным принципам и нормам международного права (Статья 17). 2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". 3. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» №2300-I (7 февраля 1992 года): все лица, пользующиеся медицинскими услугами, включая и мероприятия по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями, защищаются от причинения вреда их здоровью и жизни вследствие некачественного оказания таких услуг. 4. Федеральный закон №29-ФЗ от 02.01.2000 "О качестве и безопасности пищевых продуктов (с изменениями от 30 декабря 2001 г., 10 января, 30 июня 2003 г., 22 августа 2004 г., 9 мая, 5, 31 декабря 2005 г., 31 марта 2006 г.)" 5. Закон РФ «Об обжаловании в суд действий и решений, нарушающих права и свободы граждан» от 27 апреля 1993 года, в котором регламентируется право граждан приносить в судебном порядке жалобы на неправомерные действия (решения) государственных органов или должностных лиц, нарушающих права и свободы граждан. 6. Указ Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти». 7. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21.05.2013 № 428) 8. Конституция Российской Федерации (1993). В соответствии с Конституцией, Россия является демократическим и правовым государством (Статья 1), где высшей ценностью является человек, его права и свободы (Статья 2), которые гарантируются согласно общепризнанным принципам и нормам международного права (Статья 17). 9. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". 10. Закон Российской Федерации «О защите	

	прав потребителей» №2300-I (7 февраля 1992 года): все лица, пользующиеся медицинскими услугами, включая и мероприятия по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями, защищаются от причинения вреда их здоровью и жизни вследствие некачественного оказания таких услуг. Права граждан по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия: 1. Право на благоприятную среду обитания, факторы которой не должны оказывать вредное влияние на организм человека настоящего и будущих поколений; 2. Право на своевременное возмещение в полном объеме ущерба от вреда, причиненного их здоровью в результате нарушения санитарных правил, повлекшего за собой возникновение массовых инфекционных и (или) неинфекционных заболеваний и отравлений людей, а также профессиональных заболеваний; 3. Право на получение полных и достоверных сведений о состоянии среды обитания, здоровья населения, эпидемиологической обстановке, качестве выпускаемых товаров народного потребления, в том числе пищевых продуктов, в также питьевой воды, действующих санитарных правил, принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и их результатах; 4. Право на участие в разработке, обсуждении и принятии государственных решений, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Профилактические мероприятия - мероприятия, направленные на предупреждение возникновения эпидемического процесса (т.е. эпидемических очагов). Уровни профилактики • Премордиальный (воздействие на социально-экономические факторы) - государственные меры, повышение качества жизни, улучшение качества мед. помощи, санитарная грамотность населения • Первичный (воздействие на звенья элементарной ячейки) • Вторичный (среди лиц, подвергшихся риску заражения) – экстренная иммунопрофилактика, химиопрофилактика • Третичный (снижение частоты тяжелых форм, осложнений и летальности – лечение, реабилитация) Профилактические мероприятия проводятся постоянно! Противэпидемические мероприятия - комплекс мер, осуществляемых в эпидемическом очаге с целью его ликвидации и предотвращения появления новых очагов. Этапы проведения противэпидемических мероприятий: • Эпидемиологическое обследование очага • Установление эпидемиологического диагноза • Разработка плана мероприятий (работы, их сроки, последовательность, порядок деятельности врача эпидемиолога и врачей др. специальностей и др. служб) • Реализация мероприятий • Критическая оценка эффективности, качества мероприятий и их коррекция при необходимости. Дополнительные классификации ПЭМ: 1) Требующие противэпид. средств: Лечение, дезинфекция, дератизация, дезинсекция, иммунокоррекция, иммунопрофилактика, экстренная профилактика 2) Не требующие противэпид. средств: Обсервация, карантин, сан.-гиг. и сан.-вет. мероприятия: 1) Диспозиционные (профилактика заболевания в случае заражения): Иммунокоррекция, иммунопрофилактика, экстренная профилактика 2) Экспозиционные (профилактика заражения) Изоляция и лечение, карантин, сан.-гиг. и сан.-вет. мероприятия, дератизация, дезинсекция, дезинфекция 3) категории режимно-ограничительных мероприятий: 1) Усиленное медицинское наблюдение (мероприятия, направленные на активное выявление инфекционных больных среди контактных – опрос, клин. обследование, лаб. обследование) 2) Обсервация – усиленное медицинское наблюдение за здоровьем людей, находящихся в зоне карантина и намеренных ее покинуть Карантин – комплекс режимно-ограничительных мероприятий в системе противэпидемического обслуживания населения, предусматривающий административные, медико-санитарные, ветеринарные и иные меры, направленные на предотвращение распространения инф. Заб.-й, и предполагающий	

	особый режим жизнедеятельности, ограничение передвижения населения, транспорта, грузов, животных.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практических занятий: 1. Алгоритм обследования очага кишечной инфекции с множественными случаями. 2. Алгоритм обследования очага инфекции дыхательных путей с множественными случаями.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практических занятий: 1. Алгоритм обследования очага кишечной инфекции с множественными случаями. 2. Алгоритм обследования очага инфекции дыхательных путей с множественными случаями.	
Раздел 7.	ИСМП	ОПК-4, ПК-7
Тема 7.1.	Эпидемиологические особенности ИСМП. Эпидемиологический надзор за ИСМП. Инфекционный контроль в мед. организациях	ПК-7
Содержание лекционного курса	Внутрибольничная инфекция (ВБИ) (синонимы – госпитальная, внутригоспитальная, больничная, ятрогенная, нозокомиальная) – инфекция, заражение которой происходит в лечебно-профилактических учреждениях. Внутрибольничная инфекция – любое клинически распознаваемое заболевание микробной этиологии, которое поражает больного в результате его обращения за медицинской помощью или медицинского работника вследствие его работы в данном учреждении вне зависимости от проявления симптомов заболевания во время или после пребывания в больнице. Термин ИСМП является более точным и в настоящее время используется как в научной литературе, так и в публикациях ВОЗ и нормативных документах большинства стран мира. Общим критерием для отнесения случаев инфекций к ИСМП является непосредственная связь их возникновения с оказанием медицинской помощи (лечением, диагностическими исследованиями, иммунизацией и т.д.). К ИСМП относят случаи инфекции, не только присоединившиеся к основному заболеванию у госпитализированных пациентов, но и связанные с оказанием любых видов медицинской помощи (в амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты, при оказании скорой медицинской помощи на дому и др.), а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности. Уровень заболеваемости ИСМП является важной социально-экономической характеристикой развития современного общества и в значительной степени отражает качество оказываемой медицинской помощи населению. Является важной составляющей экономического ущерба в практическом здравоохранении. Ежегодно, с момента ввода в России официального учета и регистрации в 1990 году ВБИ (ИСМП) уровень заболеваемости составляет (1,5-1,9 на 1000). По данным официальной статистики среди пациентов ЛПО в Российской Федерации регистрируется около 25-30 тыс. случаев ИСМП, однако реальное их количество составляет не менее 2-2,5 млн. случаев. Согласно данным отечественных и зарубежных исследователей, ИСМП развиваются у 5-20% госпитализированных больных. Присоединение ИСМП к основному заболеванию удлиняет сроки пребывания больных в стационарах в среднем на 10 койко-дней. По данным ВОЗ показатель летальности среди госпитализированных с ИСМП в 10 раз превышает таковой у лиц без инфекции. В историческом плане применительно к проблеме ИСМП можно выделить несколько периодов: 1) Дობактериологический период. Для него характерна огромная смертность от «нечистоты раны». Так, в 1646 г. в Парижской больнице, одном из старейших акушерских заведений, 66% рожениц погибали от родильной горячки. В 1800г. около 60% всех больных, перенесших ампутацию конечности, погибали от газовой гангрены. 2) Период антисептики и асептики. Начало ему было положено работами Л. Пастера (1861г.), опираясь на которые Листер (1865 г.) начал внедрять свой метод, который был назван «антисептикой». В дополнении с асептикой открыл широкие	

	возможности для развития всех разделов хирургии.3)Период широкого применения антибиотиков и химиотерапевтических антимикробных препаратов. С введением в лечебную практику химиотерапевтических препаратов и особенно антибиотиков были достигнуты настолько большие успехи в борьбе с госпитальной инфекцией, что врачи стали пренебрегать испытанными методами асептики и антисептики, полагаясь на огромные возможности антибиотиков.4)Современный период. Уже в конце 40-х годов XX столетия появились сообщения о возбудителях госпитальных инфекций, которые приобрели устойчивость к антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам. Распространение таких возбудителей на фоне различных дефектов санитарно-гигиенического режима значительно затрудняет борьбу с внутрибольничными инфекциями и, несмотря на определенные успехи, уровни заболеваемости в стране остаются высокими. Частота послеоперационных гнойных осложнений в настоящее время колеблется в широком диапазоне: от 3% до 20-35%. Наиболее часто эти осложнения регистрируются в реанимационных, хирургических и травматологических (ортопедических) отделениях. Наивысший уровень заболеваемости ИСМП отмечается в крупных стационарах (более 500 коек), на базе которых проводилось обучение студентов. Присоединяющиеся внутрибольничные инфекции сводят «на нет» сложнейшие операции на жизненно важных органах, перечеркивают усилия многих людей.Рост ИСМП в современных условиях порожден комплексом факторов, основными из которых являются следующие:1. Создание крупных больничных комплексов со своеобразной экологией, которую определяют:многочисленность больных (преимущественно ослабленных), многочисленность медицинского персонала, постоянно и тесно общающегося с больными, интенсивные миграционные процессы,замкнутость окружающей среды циркуляция ряда штаммов условно-патогенных микроорганизмов1)Формирование мощного искусственного (артифициального) механизма передачи возбудителей инфекций, связанного с инвазивными вмешательствами.2)Активизация естественных механизмов передачи возбудителей инфекционных болезней, особенно воздушно-капельного и контактно-бытового путей в условиях тесного общения больных, медицинского персонала в лечебных учреждениях.3)Наличие постоянного большого массива источников инфекций в виде пациентов, поступающих в стационар с нераспознанными инфекционными заболеваниями, медицинского персонала (носители, больные стертыми формами инфекций), лиц, у которых ИСМП наслаивается на основное заболевание в стационаре4) Увеличение числа пациентов, выживаемых благодаря современным достижениям медицины. 5)Рост доли лиц с ИДС6)Использование техники, требующей особых методов стерилизации.Этиологическая структура ИСМП представлена 3 группами микробов: патогенными бактериями, вирусами, грибами, простейшими, условно патогенными бактериями, микробами-оппортунистами, вызывающими инфекционный процесс на фоне иммунодефицитного состояния макроорганизма.Значение отдельных возбудителей в этиологии госпитальной инфекции постоянно изменялось.Вдоантибиотический период ведущее положение занимал бета-гемолитический стрептококк серогруппы А. Затем его место занял патогенный стафилококк. В последние годы стафилококк уступает первенство грамотрицательной палочковой микрофлоре: Ps. aeruginosa, Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Serratia, Escherichia и др.Госпитальный штамм – это условно-патогенный микроорганизм, приспособившийся к условиям данного ЛПУ, адаптация которого к условиям стационара идет в двух направлениях: усиление вирулентности за счет пассажа через организм больных стационара; формирование устойчивости к	

	антибиотикам, антисептикам, химиопрепаратам, дезинфектантам, применяемым в данном ЛПУ. ИСМП могут быть эндогенного и экзогенного происхождения. Основная масса ИСМП связана с заражением от человека в условиях стационара (экзогенная инфекция). Реже встречается аутоинфекция (эндогенная инфекция). Долевое участие эндогенно возникших инфекций ничтожно мало. Профилактика ИСМП требует комплексного подхода, разработки и внедрения в практику широкого круга организационных, гигиенических, дезинфекционно-стерилизационных, противоэпидемических мероприятий.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1) Актуальность ИСМП. 2) Факторы, способствующие возникновению ИСМП. Понятие «микробная колонизация». Госпитальные штаммы и их характеристика. Группы риска. 3) Основные направления профилактики ИСМП. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ИСМП, особенности его проведения в ЛПО соматического и хирургического профиля. 4) Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ИСМП среди медицинских работников. 5) Стерилизация.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия: 1) Актуальность ИСМП. 2) Факторы, способствующие возникновению ИСМП. Понятие «микробная колонизация». Госпитальные штаммы и их характеристика. Группы риска. 3) Основные направления профилактики ИСМП. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ИСМП, особенности его проведения в ЛПО соматического и хирургического профиля. 4) Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ИСМП среди медицинских работников. 5) Стерилизация.	
Тема 7.2.	Профилактические и противоэпидемиологические мероприятия при ИСМП	ПК-7
Содержание лекционного курса	Госпитальные инфекции (заносы и внутрибольничные инфекции). Определение понятия. Внутрибольничные инфекции. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Определение понятий. Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе. Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость госпитальных инфекций. Этиология. Существующие группировки (классификация). Место гнойно-септических инфекций (ГСИ) в структуре госпитальных инфекций. Госпитальные штаммы и их характеристика. Восприимчивость. Специфика восприимчивого контингента группы риска. Источники госпитальных инфекций, их особенности при традиционных инфекционных болезнях и ГСИ, экзогенная и эндогенная инфекция. Понятие «микробная колонизация». Особенности передачи госпитальных инфекций.	
Содержание темы практического занятия	Множественность и разнообразие путей и факторов передачи. Естественная и искусственная (артифициальная) передача. Потенциальная роль медицинских работников в распространении госпитальных инфекций. Проявления эпидемического процесса. Особенности проявлений эпидемического процесса при традиционных инфекционных болезнях и ГСИ. Особенности эпидемиологии ГСИ разной этиологии в стационарах и отделениях различного профиля и факторы, их определяющие. Типы вспышек.	
Содержание темы самостоятельной работы	Множественность и разнообразие путей и факторов передачи. Естественная и искусственная (артифициальная) передача. Потенциальная роль медицинских работников в распространении госпитальных инфекций. Проявления эпидемического процесса. Особенности проявлений эпидемического процесса при традиционных инфекционных болезнях и ГСИ. Особенности эпидемиологии ГСИ разной этиологии в стационарах и отделениях различного профиля и факторы, их определяющие. Типы вспышек.	

Тема 7.3.	Организация дезинфекции и стерилизации в мед.организациях. Работа ЦСО	ОПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	ЛПУ.Профилактика госпитальных инфекций среди медицинских работников.Изоляционно-ограничительные мероприятия. Значение в профилактике госпитальных инфекций.Деконтаминация рук. Антисептика для обработки кожи и слизистых оболочек. Гигиеническая и хирургическая деконтаминация рук.Стерилизация. Определение понятия.Значение стерилизации в профилактике госпитальных инфекций.	
Содержание темы практического занятия	Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Требования к ее проведению. Ручной и механизированный способы. Алгоритм действия при ручной обработке. Использование специальных средств для механизированной очистки.Требования к средствам очистки и используемые препараты из различных групп химических соединений.Контроль предстерилизационной очистки.Методы стерилизации: паровой, воздушный, радиационный, термический (гласперленовые стерилизаторы), химический (растворами и газами).Химические средства стерилизации.Контроль стерилизации.Централизованная и нецентрализованная стерилизация. Централизованное стерилизационное отделение: значение, организация, структура, содержание деятельности. Контроль стерилизации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Требования к ее проведению. Ручной и механизированный способы. Алгоритм действия при ручной обработке. Использование специальных средств для механизированной очистки.Требования к средствам очистки и используемые препараты из различных групп химических соединений.Контроль предстерилизационной очистки.Методы стерилизации: паровой, воздушный, радиационный, термический (гласперленовые стерилизаторы), химический (растворами и газами).Химические средства стерилизации.Контроль стерилизации.Централизованная и нецентрализованная стерилизация. Централизованное стерилизационное отделение: значение, организация, структура, содержание деятельности. Контроль стерилизации.	
Раздел 8.	РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	ОПК-11,ОПК-8
Тема 8.1.	Ретроспективный эпидемиологический анализ	ОПК-11,ОПК-8
Содержание лекционного курса	Современное общество постоянно испытывает необходимость в прогнозировании.Например, • чтобы выработать правильную политику, члены правительства должны прогнозировать уровни безработицы, инфляции, промышленного производства, подоходного налога отдельных лиц и корпораций. • Чтобы определить потребности в оборудовании и персонале, директора авиакомпаний должны правильно предсказать объем авиаперевозок. • Для того чтобы создать достаточное количество мест в общежитии, администраторы колледжей или университетов хотят знать, сколько студентов поступят в их учебное заведение в следующем году.Качественный и количественный подходы к прогнозированию:• Методы качественного прогнозирования особенно важны, если исследователю недоступны количественные данные. • Как правило, эти методы носят весьма субъективный характер. • Если статистику доступны данные об истории объекта исследования, следует применять методы количественного прогнозирования. • Эти методы позволяют предсказать состояние объекта в будущем на основе данных о его прошлом. • Методы количественного прогнозирования разделяются на две категории: анализ временных рядов и методы анализа причинно-следственных зависимостей. • Временной ряд — это набор числовых данных, полученных в течение последовательных периодов времени. Метод анализа временных рядов позволяет предсказать значение числовой переменной на основе ее прошлых и настоящих значений. • Методы анализа	

	причинно-следственных зависимостей позволяют определить, какие факторы влияют на значения прогнозируемой переменной. К ним относятся— методы множественного регрессионного анализа запаздывающими переменными,— эпидемиологическое моделирование,— анализ лидирующих индикаторов,— методы анализа диффузионных индексов и другихэпидемиологических показателей.Компоненты классической мультипликативной модели временных рядов • Основное предположение, лежащее в основе анализа временных рядов, состоит в следующем: факторы, влияющие на исследуемый объект в настоящем и прошлом, будут влиять на него и в будущем. • Таким образом, основные цели анализа временных рядов заключаются в идентификации и выделении факторов, имеющих значение для прогнозирования. • Чтобы достичь этой цели, были разработаны многие математические модели, предназначенные для исследования колебаний компонентов, входящих в модель временного ряда. • Вероятно, наиболее распространенной является классическая мультипликативная модель для ежегодных, ежеквартальных и ежемесячных данных. Определения • Долговременная тенденция называется трендом • Циклический компонент описывает колебание данных вверх и вниз • данные, не лежащие на кривой тренда и не подчиняющиеся циклической зависимости,называются иррегулярными или случайными компонентами. • Если данные записываются ежедневно или ежеквартально, возникает дополнительныйкомпонент, называемый сезонным. Методы анализа временных рядов представляют собой превосходный инструмент прогнозирования (как краткосрочного, так и долгосрочного), если они применяются правильно, в сочетании с другими методами прогнозирования, а также с учетом экспертных оценок и опыта.	
Содержание темы практического занятия	Ретроспективный эпидемиологический анализ - это изучение эпидемиологической обстановки в прошлом, проводимое с помощью совокупности диагностических (логических и статистических) методов с целью получения всех необходимы данных для планирования противоэпидемической работы на следующий год и более отдаленную перспективу.Смысл ретроспективного анализа заключается в том, что он, во-первых, дает исчерпывающую характеристику эпидемического процесса в статике (уровень в выбранный отрезок времени) и в динамике за прошедший период. Во-вторых, выявляет (должен выявлять) причины и ведущие тенденции их действия, которые определяли эпидемическую ситуацию в прошлом (недавнем прошлом).Эти тенденции носят обычно устойчивый характер, поэтому позволяют экстраполировать полученные данные на последующий период. Кроме того, при ретроспективном анализе определяется эффект действия проводимых мероприятий, особенно если за анализируемый период в них вносились какие-либо изменения. Ретроспективный эпидемиологический анализ осуществляется ежегодно - по времени он совпадает с ежегодным отчетом о деятельности противоэпидемического учреждения, но это совсем не значит, что он не может быть осуществлен при необходимости в любое время года.Особенно ценно, если ретроспективный анализ проводится в течение многих лет (ежегодно) по единой схеме. При такой системе работы, как правило, хорошо устанавливаются основные (устойчивые) тенденции в характере и причинах развития эпидемического процесса, прослеживается также действие какого-то случайного явления (вспышки), искажающего общую картину развития эпидемического процесса. Однако при ретроспективном анализе удастся констатировать лишь факт имевшей место вспышки, причины ее, как уже сказано, можно установить только при профессионально проведенном оперативном анализе. Надо также заметить, что лишь на основе многолетних данных можно оценить ситуацию за истекающий (истекший) год. Ретроспективный анализ в значительной степени базируется на данных, которые собираются и	

	систематизируются постоянно при оперативном анализе, поэтому от качества выполнения последнего зависит как результативность ретроспективного анализа, так и объем выполняемой при этом работы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Ретроспективный эпидемиологический анализ - это изучение эпидемиологической обстановки в прошлом, проводимое с помощью совокупности диагностических (логических и статистических) методов с целью получения всех необходимых данных для планирования противоэпидемической работы на следующий год и более отдаленную перспективу. Смысл ретроспективного анализа заключается в том, что он, во-первых, дает исчерпывающую характеристику эпидемического процесса в статике (уровень в выбранный отрезок времени) и в динамике за прошедший период. Во-вторых, выявляет (должен выявлять) причины и ведущие тенденции их действия, которые определяли эпидемическую ситуацию в прошлом (недавнем прошлом). Эти тенденции носят обычно устойчивый характер, поэтому позволяют экстраполировать полученные данные на последующий период. Кроме того, при ретроспективном анализе определяется эффект действия проводимых мероприятий, особенно если за анализируемый период в них вносились какие-либо изменения. Ретроспективный эпидемиологический анализ осуществляется ежегодно - по времени он совпадает с ежегодным отчетом о деятельности противоэпидемического учреждения, но это совсем не значит, что он не может быть осуществлен при необходимости в любое время года. Особенно ценно, если ретроспективный анализ проводится в течение многих лет (ежегодно) по единой схеме. При такой системе работы, как правило, хорошо устанавливаются основные (устойчивые) тенденции в характере и причинах развития эпидемического процесса, прослеживается также действие какого-то случайного явления (вспышки), искажающего общую картину развития эпидемического процесса. Однако при ретроспективном анализе удастся констатировать лишь факт имевшей место вспышки, причины ее, как уже сказано, можно установить только при профессионально проведенном оперативном анализе. Надо также заметить, что лишь на основе многолетних данных можно оценить ситуацию за истекающий (истекший) год. Ретроспективный анализ в значительной степени базируется на данных, которые собираются и систематизируются постоянно при оперативном анализе, поэтому от качества выполнения последнего зависит как результативность ретроспективного анализа, так и объем выполняемой при этом работы.	
Раздел 9.	ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	ПК-3, ПК-9
Тема 9.1.	Трансмиссивные зоонозы	ПК-3, ПК-9
Содержание лекционного курса	Чума. Общая характеристика болезни. Определение, эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость. Биологические свойства возбудителей, имеющие эпидемиологическое (эпизоотологическое) значение. Резервуар и источник возбудителя инфекции. Основные и второстепенные хозяева, их эпизоото-логическое и эпидемиологическое значение. Механизм развития эпизо-отического процесса. Проявления эпизоотического процесса в многолет-ней и годовой динамике. Механизмы заражения людей. Восприимчивость людей. Роль челове-ка как источника инфекции. Распределение заболеваемости во времени, по территории и среди разных групп населения. Туляремия. Общая характеристика болезни. Определение, эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость. Биологические свойства возбудителей, имеющие эпидемиологическое (эпизоотологическое) значение. Резервуар и источник возбудителя инфекции. Основные и второстепенные хозяева, их эпизоото-логическое и эпидемиологическое значение. Механизм развития эпизо-отического процесса. Проявления эпизоотического процесса в многолет-ней и годовой	

	динамике.Механизмы заражения людей. Восприимчивость людей. Роль человека как источника инфекции. Распределение заболеваемости во времени, по территории и среди разных групп населения.	
Содержание темы практического занятия	Группы риска. Особенности эпидемических очагов. Типы вспышек.Эпидемиологический и эпизоотологический надзор.Постинфекционный иммунитет, его напряженность и продолжительность.Ветеринарно-санитарные и противоэпидемические мероприятия, их потенциальная и реальная эффективность. Документы, регламентирующие мероприятия в природных, антропоургических и эпидемических очагах.	
Содержание темы самостоятельной работы	Группы риска. Особенности эпидемических очагов. Типы вспышек.Эпидемиологический и эпизоотологический надзор.Постинфекционный иммунитет, его напряженность и продолжительность.Ветеринарно-санитарные и противоэпидемические мероприятия, их потенциальная и реальная эффективность. Документы, регламентирующие мероприятия в природных, антропоургических и эпидемических очагах.	
Тема 9.2.	Санитарная охрана территории РФ. Вирусные геморрагические лихорадки	ПК-3,ПК-9
Содержание лекционного курса	Мероприятия по охране территорий государств от завоза ООИ проводятся с времен средневековья. В XIV г. в Венеции впервые была применена такая защитная мера, как задержание кораблей, грузов и людей, прибывших из неблагополучных районов мира. Задержание продолжалось 40 дней. В портовых городах многих стран Европы были построены "карантины" - здания, в которых содержались лица, прибывшие из районов, неблагополучных по чуме и холере. В России карантины стали применять также в XIV в. в борьбе с чумой: по дорогам устанавливались заставы. Первые карантины - морские и сухопутные, а по месту расположения – пограничные и внутренние. Внутренние карантины в Московском княжестве устанавливались в XVI в., а с начала XVII в. карантинные заставы уже стояли по всей западной границе государства. В случае угрозы возникновения эпидемии граница закрывалась. В середине XVIII в. стали учреждаться специальные должности пограничного доктора и пограничных лекарей.Первый законодательный акт о санитарной охране границ ("Устав пограничных и торговых карантин" - в 1800 году. Первый пункт устава гласил: "Учреждение карантин при портах и на сухой границе есть одно из самых благонадежных средств, избавляющих государство от опасности моровой язвы наносимой и поспешествует спокойствию и благосостоянию людей вообще. В 1845 г. было утверждено "Уложение о наказаниях", которое предусматривало за нарушение уставов карантин такие суровые меры, как смертная казнь и лишение всех прав состояния. При нарушении постановлении по предупреждению распространения повальных и прилипчивых болезней не уведомление полиции о появлении заразного заболевания, продажа без должной дезинфекции вещей, принадлежавших заразному больному и др., виновный подвергался большому денежному штрафу. В XIX в. карантинный устав неоднократно обсуждался и пересматривался.В 1851 г. в Париже состоялась первая Международная санитарная конференция, в которой участвовало 12 государств. На 1-ой конференции была разработана и принята Первая Международная санитарная конвенция. Проходившие впоследствии конференции пытались усовершенствовать международные санитарные соглашения, но это удавалось сделать лишь частично, так как правительства ряда стран или не полностью признавали эти соглашения, или вовсе отказывались ратифицировать их. Развитие и совершенствование сухопутного и воздушного транспорта выявили необходимость модификации концепции о первостепенном значении морских границ. В 1944 г. была принята международная конвенция, в соответствии с которой правила проведения карантин были	

	распространены и на сухопутные границы государств. В настоящее время действуют Международные медико-санитарные правила (2005 г.). В РФ в 2008 г. были приняты санитарно-эпидемиологические правила СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации». Санитарная охрана территории Российской Федерации направлена на предупреждение заноса на территорию Российской Федерации и распространения на территории Российской Федерации инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также на предотвращение ввоза на территорию Российской Федерации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека (далее - опасные грузы и товары). В соответствии с СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации» при выявлении больного (подозрительного) болезнью на морском судне в рейсе проводят следующие мероприятия: • изоляцию до прибытия в ближайший пункт назначения, где имеются условия для его госпитализации и лечения; место изоляции должно быть недоступно для комаров; • до начала лечения осуществляют забор биологического материала у больного; • лиц, бывших в тесном контакте с больным, изолируют в каютах или других помещениях; за всеми лицами, общавшимися с больным, устанавливают медицинское наблюдение; по эпидемиологическим показаниям лицам, общавшимся с больными, проводят экстренную профилактику; • на судне проводят дезинфекцию, а при обнаружении грызунов или насекомых-переносчиков - дератизацию и дезинсекцию; обнаруженных павших грызунов сохраняют в соответствии с нормативными документами для бактериологического исследования. По прибытии транспортного средства на территорию Российской Федерации, на котором имеются больные (подозрительные) болезнью, павшие грызуны, проводят следующие санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия: • срочно информируют управление Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации, администрацию пункта пропуска и другие службы в соответствии со схемой оповещения; • отводят транспортное средство по решению администрации пункта пропуска к санитарному причалу, на санитарную стоянку, санитарную площадку, в санитарный тупик; • на срок, необходимый для исключения диагноза болезни, а при его подтверждении - до полного излечения больного; • осуществляют медицинское наблюдение за пассажирами и членами экипажа (бригады) в течение инкубационного периода болезни с момента прибытия или изоляции их и приостанавливают выход членов экипажа, высадку пассажиров, выгрузку багажа, грузов; • приостанавливают проведение всех видов государственного контроля в пунктах пропуска (пограничного, таможенного, ветеринарного, фитосанитарного, миграционного) обеспечивают охрану транспортного средства и находящихся на нем лиц до окончания проведения противоэпидемических мероприятий; • временно помещают больного (подозрительного) болезнью в медицинский изолятор или в специально приспособленное помещение с последующей госпитализацией в лечебно-профилактическое учреждение назначения экстренной профилактики по эпидемиологическим показаниям; изоляция и наблюдение могут быть отменены в случае снятия диагноза; • проводят эпидемиологическое расследование с целью установления причин и условий возникновения эпидемического очага болезни, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на заболевание (заражение). Подробную информацию можно найти по ссылке: http://www.gosthelp.ru/text/SP34231808Sanitarnayaoxra.html) При обнаружении больного в самолете, автобусе, железнодорожном вагоне: • принимают меры для его временной изоляции в свободном	

	отсеке или на заднем сиденье самолета, салона автобуса, в купе поезда до прибытия в ближайший пункт назначения по пути следования, где есть условия для его госпитализации и лечения; •за лицами, общавшимися с больным, устанавливают медицинское наблюдение во время рейса и далее по месту их жительства до окончания инкубационного периода. Иностранцы граждане, подозрительные на заболевание болезнью, отказавшиеся от госпитализации, подлежат временному помещению в медицинский изолятор на территории пункта пропуска до решения вопроса об их возвращении в страну выезда. •забирают биологический материал от больных (подозрительных на заболевание, заражение) для проведения лабораторных исследований; •анкетировать контактировавших с больными лиц с последующей эвакуацией с транспортного средства во временный изолятор; • забирают биологический материал от лиц, контактировавших с больными (по показаниям); • проводят дезинфекцию (дезинсекцию, дератизацию). Подробную информацию о проводимых мероприятиях можно найти по ссылке: http://www.gosthelp.ru/text/SP34231808Sanitarnayaoxra.html Перечень инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории РФ» в соответствии с СП 3.4.2366-08 «Изменения и дополнения №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам «Санитарная охрана территории РФ СП 3.4.2318-08»: •Оспа, Полиомиелит, вызванный диким полиовирусом, Человеческий грипп, вызванный новым подтипом, Тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), Cholera, Чума, Желтая лихорадка, Лихорадка Ласса, Болезнь, вызванная вирусом Марбург, Болезнь, вызванная вирусом Эбола, Малярия, Лихорадка Западного Нила, Крымская геморрагическая лихорадка, Лихорадка Денге, Менингококковая болезнь. Лихорадка Денге (костоломная лихорадка, суставная лихорадка, лихорадка жирафов, пятидневная лихорадка, семидневная лихорадка, финиговая болезнь) — острое трансмиссивное вирусное заболевание, протекающее с лихорадкой, интоксикацией, миалгией, артралгией, сыпью и увеличением лимфатических узлов. При некоторых вариантах лихорадки Денге развивается геморрагический синдром. Основными переносчиками - комары <i>Aedes aegypti</i>. Вирус передается людям при укусах инфицированных самок комаров. После инкубационного периода, длящегося 4-10 дней, инфицированный комар способен передавать вирус в течение всей своей оставшейся жизни. Инфицированные люди - основные источники инфекции. Пациенты, уже инфицированные вирусом денге, могут передавать инфекцию (в течение 4-5 дней; максимум 12 дней после появления у них первых симптомов заболевания). Источником инфекции могут быть обезьяны и летучие мыши. Комары <i>Aedes aegypti</i> живут в городских условиях и размножаются, главным образом, в искусственных емкостях. В отличие от других комаров <i>Ae. Aegypti</i> питаются днем; пиковое время их укусов приходится на раннее утро и вечер перед закатом. За каждый свой период питания самка <i>Ae. Aegypti</i> кусает большое число людей. <i>Aedes albopictus</i>, второй по значимости переносчик денге в Азии, распространился в Северную Америку и Европу в результате международной торговли старыми шинами (которые являются средой размножения) и движения товаров (например, декоративного бамбука). <i>Ae. Albopictus</i> легко адаптируются к новой среде и поэтому могут выживать в более холодных районах Европы. Причинами их распространения являются толерантность к температурам ниже нуля, гибернация и способность укрываться в микросредах. Профилактика и контроль: В настоящее время единственным способом контроля или предотвращения передачи вируса денге является борьба с комарами-переносчиками с помощью следующих мер: •предотвращение доступа комаров в места для откладки яиц путем управления состоянием окружающей среды и соответствующих изменений; •надлежащая утилизация твердых	

	отходов и уничтожение искусственных, сделанных человеком сред обитания;•хранение домашних запасов воды в закрытых емкостях и их еженедельное опорожнение и мытье;•применение надлежащих инсектицидов для емкостей с водой, хранящихся вне помещений;•использование индивидуальных средств защиты, таких как оконные противомоскитные сетки, одежда с длинными рукавами, обработанные инсектицидом материалы, спирали и испарители;•улучшение участия и мобилизации отдельных сообществ для устойчивой борьбы с переносчиками инфекции;•во время вспышек болезни чрезвычайные меры по борьбе с переносчиками могут также включать применение инсектицидов для распыления;•для определения эффективности мероприятий по борьбе с переносчиками необходимо проводить активный мониторинг и эпиднадзор за переносчиками.Марбургская лихорадка.Марбургский вирус является возбудителем марбургской геморрагической лихорадки (МГЛ), болезни с коэффициентом летальности, достигающим 88%. Марбургская геморрагическая лихорадка была впервые выявлена в 1967 году после одновременных вспышек болезни в Марбурге (отсюда болезнь получила свое название) и во Франкфурте, Германия, и в Белграде, Сербия. Марбургский вирус и вирус Эбола входят в семейство Filoviridae (филовирусов). Эти две болезни клинически схожи, несмотря на то, что их возбудителями являются разные вирусы. Обе эти болезни редкие и обладают потенциалом вызывать тяжелые вспышки болезни с высокими коэффициентами летальности.Инфекционный контроль в медицинских учрежденияхПередача марбургского вируса от человека человеку, в основном, связана с прямым контактом с кровью и физиологическими жидкостями. Случаи передачи марбургского вируса, связанные с оказанием медицинской помощи, были зарегистрированы при несоблюдении надлежащих мер инфекционного контроля. Медицинские работники, осуществляющие уход за пациентами с предполагаемой или подтвержденной марбургской лихорадкой, должны соблюдать меры инфекционного контроля для предотвращения какого-либо контакта с кровью и физиологическими жидкостями, а также прямого незащищенного контакта с возможно зараженной окружающей средой. Поэтому, при оказании медицинской помощи пациентам с предполагаемой или подтвержденной марбургской лихорадкой необходимо соблюдать особые меры контроля и усиливать стандартные меры предосторожности, в частности, в отношении гигиены рук, использования средств индивидуальной защиты (СИЗ), безопасной инъекционной практики и безопасной практики захоронения. Лабораторные работники также подвергаются риску. С образцами, взятыми для диагностирования у людей и животных с предполагаемой марбургской лихорадкой, должен работать специально подготовленный персонал в надлежащим образом оборудованных лабораториях.	
Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия:1)Понятие о санитарной охране территории РФ. 2)Основные документы, регламентирующие мероприятия по санитарной охране территории страны. 3)Основные принципы организации противоэпидемических мероприятий при возникновении случаев ООИ.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные вопросы практического занятия:1)Понятие о санитарной охране территории РФ. 2)Основные документы, регламентирующие мероприятия по санитарной охране территории страны. 3)Основные принципы организации противоэпидемических мероприятий при возникновении случаев ООИ.	
Тема 9.3.	Организация противоэпидемических мероприятий при ЧС.	ПК-9
Содержание лекционного курса	ЧС – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могли повлечь или повлекли человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, или окружающей природной среде, значительные материальные потери	

	и нарушения условия жизни людей. Классификация ЧС с эпидемиологическими последствиями:•Природные (естественные)•Техногенные(искусственные)•Экологические•Конфликтные•Поражающие факторы катастрофы:•Механические (взрывная волна, падение с высоты, придавливание)•Термические (высокие, низкие температуры, СВЧ-излучение)•Химические (диоксин, хлор, аммиак, соли тяжелых металлов, свинец, кадмий, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, цинк, ртуть, мышьяк, бензол, формальдегид и др.)•Биологические (бактериальные агенты)•Радиоактивные (рентгеновское, гамма-, бета- , альфа-излучение, тепловые нейтроны, нейтроны, протоны)Факторы, активизирующие эпидемический процесс в зоне чрезвычайных ситуаций:разрушение коммунальных объектов (водоснабжения, канализации, отопления и др.), ухудшение санитарно-гигиенического состояния территории (разрушение химических, нефтеперерабатывающих предприятий, трупы людей и животных, гниение продуктов животного и растительного происхождения), разрушение ЛПУ и санитарно-эпидемиологических учреждений (ухудшение мед.помощи) + невыявленные источники инфекции, отсутствие своевременной изоляции инфекционных больных, сложность индикации и диагностики возбудителя, повышение миграционных процессов, изменение восприимчивости к инфекциям (результат действия ядовитых веществ, химических и биологических агентов), массовое размножение грызунов (возникновение эпизоотий, активизация природных очагов).Мероприятия по ликвидации медицинских последствий в районах катастроф:Санитарно-эпидемиологическая разведка: определение вида возбудителя, вызвавшего эпид.вспышку, экспертиза продовольствия, контроль качества питьевой воды.Установление границ очага, охрана границ очага, развертывание контрольно-пропускных и санитарно- контрольных пунктов. Выявление больных, госпитализация их, охрана инфек. стационаров, заключительная дезинфекция.Выявление контактировавших с источником инфекции и наблюдение за ними (амбулаторно, в изоляторах, обсерваторах).Общая экстренная профилактикаОбеззараживание территории и др. объектовУстановление строгого ПЭ режима на предприятиях и др. объектахПоследовательность действий органов и учреждений гос.сан.эпид. службы в ЧС:Информационный, Организационный, Аналитический этапы	
Содержание темы практического занятия	ЧС с эпидемиологическими последствиями:•Природные (естественные)•Техногенные(искусственные)•Экологические•Конфликтные•Поражающие факторы катастрофы:•Механические (взрывная волна, падение с высоты, придавливание)•Термические (высокие, низкие температуры, СВЧ-излучение)•Химические (диоксин, хлор, аммиак, соли тяжелых металлов, свинец, кадмий, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, цинк, ртуть, мышьяк, бензол, формальдегид и др.)•Биологические (бактериальные агенты)•Радиоактивные (рентгеновское, гамма-, бета- , альфа-излучение, тепловые нейтроны, нейтроны, протоны)	
Содержание темы самостоятельной работы	ЧС с эпидемиологическими последствиями:•Природные (естественные)•Техногенные(искусственные)•Экологические•Конфликтные•Поражающие факторы катастрофы:•Механические (взрывная волна, падение с высоты, придавливание)•Термические (высокие, низкие температуры, СВЧ-излучение)•Химические (диоксин, хлор, аммиак, соли тяжелых металлов, свинец, кадмий, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, цинк, ртуть, мышьяк, бензол, формальдегид и др.)•Биологические (бактериальные агенты)•Радиоактивные (рентгеновское, гамма-, бета- , альфа-излучение, тепловые нейтроны, нейтроны, протоны)	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	1.Эпидемиология и профилактика иксодовых клещевых боррелиозов [Электронный ресурс]: учебное пособие/Г.Р.Хасанова, И.А.Карпова; Казанский государственный медицинский университет Минздрава здравоохранения Российской Федерации. – Электрон. Текстовые дан. (437 КБ). – Казань: МедДДоК, 2019. – 52 с.
2	2.Специфическая профилактика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов педиатр. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии ; [сост.: Г. Р. Хасанова, Л. М. Зорина, Н. М. Хакимов]. - Электрон. текстовые дан. (1,25 МБ). - Казань : КГМУ, 2014. - 155 с.
3	3.Вопросы военной эпидемиологии [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии ; [сост. Н. М. Хакимов и др.]. - Казань : КГМУ, 2015. - 251 с. ; 20 см. - На обл. указаны авт.: Н. М. Хакимов, И. К. Хасанова, Л. М. Зорина. - Библиогр.: с. 249. - 30 экз. - Б. ц.
4	4.Оперативная эпидемиологическая диагностика групповых заболеваний [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. Н. М. Хакимов и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,28 МБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 112 с.
5	5.Производственная практика: помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для обуч. по спец. 32.05.01 - Медико-профилактическое дело / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. Л. М. Фатхутдинова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,84 МБ). - Казань : КазГМУ, 2017. - 275, [2] с.
6	6.Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (395 КБ). - Казань : МедДДоК , 2018. - 50, [1] с.
7	7.Эпидемиология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов, обуч. по спец. 34.03.01 Сестр. дело / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (596 КБ). - Казань : МедДДоК , 2018. - 73, [1] с.
8	8.Эпидемиология, военная эпидемиология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 5 и 6 курсов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (983 КБ). - Казань : МедДДоК , 2018. - 175, [1] с.
9	9.Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост.: Г. Р. Хасанова, О. А. Назарова, С. Т. Аглиуллина]. - Электрон. текстовые дан. (446 КБ). - Казань : МедДДоК , 2018. - 56 с.
10	10.Клиническая эпидемиология и доказательная медицина [Электронный ресурс] :

	учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса мед.-биол. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (474 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 80, [1] с.
11	11.Эпидемиология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов педиатр. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (472 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 71, [1] с.
12	Эпидемиология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов стомат. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (412 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 57, [1] с.
13	13.Эпидемиология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов лечеб. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (485 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 74, [1] с.
14	Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ (электив) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост.: Г. Р. Хасанова, Н. М. Хакимов, О. А. Назарова]. - Электрон. текстовые дан. (359 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 41, [1] с.
15	Организация иммунопрофилактики детского и взрослого населения [Текст] : учеб.-метод. пособие / [Г. Р. Хасанова и др.] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Казань : МеДДоК, 2019. - 100 с. : табл. ; 20 см. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Прил.: с. 87-99. - Библиогр.: с. 100.
16	16.Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции [Текст] : учеб. пособие / [Г. Р. Хасанова, С. Т. Аглиуллина, О. А. Назарова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Казань : КГМУ, 2019. - 64 с. : ил. ; 20 см. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 50-52. - Прил.: с. 52-64. - 50 экз. - ISBN 978-5-904734-50-3
17	17.Эпидемиология гельминтозов [Текст] : учебное пособие / Г. Р. Хасанова, О. А. Назарова, С. В. Халиуллина [и др.] ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. - Казань : МеДДоК , 2019. - 82, [1] с. : табл. ; 20 см. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 80. - 500 экз. - ISBN 978-5-6043060-7-9

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования										
			ОПК-11	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1	ПК-12	ПК-17	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9
Раздел 1.													
Тема 1.1.	Статистические показатели, используемые для измерения заболеваемости населения. Описательные исследования	Лекция									+		
		Практическое занятие									+		
		Самостоятельная работа									+		
Тема 1.2.	Аналитические исследования	Лекция									+		
		Практическое занятие									+		
		Самостоятельная работа									+		
Тема 1.3.	Базы данных. Поиск доказательной информации	Лекция						+					
		Практическое занятие						+					
		Самостоятельная работа						+					
Раздел 2.													
Тема 2.1.	Учение об эпидемическом процессе. Содержание и организация профилактических и противоэпидемических мероприятий	Лекция			+								
		Практическое занятие			+								
		Самостоятельная работа			+								
Тема 2.2.	Дезинфекция. Большая и малая дезинфекционная аппаратура	Лекция		+									
		Практическое занятие		+									
		Самостоятельная работа		+									

		ная работа											
Тема 2.3.	Дезинсекция. Дератизация.	Лекция		+									
		Практическое занятие		+									
		Самостоятельная работа		+									
Тема 2.4.	Иммунопрофилактика, содержание и организация	Лекция		+									
		Практическое занятие		+									
		Самостоятельная работа		+									
Тема 2.5.	Средства иммунопрофилактики, безопасность иммунопрофилактики	Лекция		+									
		Практическое занятие		+									
		Самостоятельная работа		+									
Раздел 3.													
Тема 3.1.	Антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи	Лекция				+	+			+			
		Практическое занятие				+	+			+			
		Самостоятельная работа				+	+			+			
Тема 3.2.	Антропонозы с аэрозольным механизмом передачи	Лекция				+	+			+			
		Практическое занятие				+	+			+			
		Самостоятельная работа				+	+			+			
Тема 3.3.	Антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи	Лекция				+	+						
		Практическое занятие				+	+						
		Самостоятельная работа				+	+						
Тема 3.4.	Антропонозы с контактным механизмом передачи	Лекция				+	+			+			
		Практическое занятие				+	+			+			
		Самостоятельная работа				+	+			+			
Раздел 4.													
Тема 4.1.	Эпидемиология и профилактика зоонозов	Лекция				+	+						
		Практическое				+	+						

		занятие											
		Самостоятель ная работа				+	+						
Тема 4.2.	Бешенство. Столбняк	Лекция				+	+						
		Практическое занятие				+	+						
		Самостоятель ная работа				+	+						
Тема 4.3.	Эпидемиология и профилактика сапронозов	Лекция				+	+						
		Практическое занятие				+	+						
		Самостоятель ная работа				+	+						
Раздел 5.													
Тема 5.1.	Эпидемиология протозоозов	Лекция				+	+			+			
		Практическое занятие				+	+			+			
		Самостоятель ная работа				+	+			+			
Тема 5.2.	Биогельминтозы. Геогельминтозы, контактные гельминтозы.	Лекция				+	+			+			
		Практическое занятие				+	+			+			
		Самостоятель ная работа				+	+			+			
Тема 5.3.	Трансмиссивные гельминтозы. Завозные паразитарные болезни	Лекция				+	+			+			
		Практическое занятие				+	+			+			
		Самостоятель ная работа				+	+			+			
Тема 5.4.	Основы военной эпидемиологии	Лекция											+
		Практическое занятие											+
		Самостоятель ная работа											+
Раздел 6.													
Тема 6.1.	Оперативный эпид.анализ. Показания и алгоритм обследования очагов с одним случаем. Эпид.обследование очагов кишечных инфекций.	Лекция				+	+						
		Практическое занятие				+	+						
		Самостоятель ная работа				+	+						

Тема 6.2.	Эпид.обследование очагов инфекций дыхательных путей	Лекция					+	+					
		Практическое занятие					+	+					
		Самостоятельная работа					+	+					
Тема 6.3.	Оперативный эпид.анализ. Показания и алгоритм обследования очагов с множественными случаями. Алгоритм расследования вспышек.	Лекция					+	+					
		Практическое занятие					+	+					
		Самостоятельная работа					+	+					
Раздел 7.													
Тема 7.1.	Эпидемиологические особенности ИСМП. Эпидемиологический надзор за ИСМП. Инфекционный контроль в мед.организациях	Лекция										+	
		Практическое занятие										+	
		Самостоятельная работа										+	
Тема 7.2.	Профилактические и противоэпидемиологические мероприятия при ИСМП	Лекция										+	
		Практическое занятие										+	
		Самостоятельная работа										+	
Тема 7.3.	Организация дезинфекции и стерилизации в мед.организациях. Работа ЦСО	Лекция		+								+	
		Практическое занятие		+								+	
		Самостоятельная работа		+								+	
Раздел 8.													
Тема 8.1.	Ретроспективный эпидемиологический анализ	Лекция	+		+								
		Практическое занятие	+		+								
		Самостоятельная работа	+		+								
Раздел 9.													
Тема 9.1.	Трансмиссивные зоонозы	Лекция							+				
		Практическое занятие							+				+
		Самостоятельная работа							+				+
Тема	Санитарная охрана	Лекция							+				+

9.2.	территории РФ. Вирусные геморрагические лихорадки	Практическое занятие							+				+
		Самостоятель ная работа							+				+
Тема 9.3.	Организация противоэпидемических мероприятий при ЧС.	Лекция											+
		Практическое занятие											+
		Самостоятель ная работа											+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: знает методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	выполнение практических заданий, кейс-задача	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: знает как готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет готовить информационно-аналитические материалы и	выполнение практических заданий, кейс-задача	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе

		справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья):					знания
		Владеть: владеет навыками приготовления информационно-аналитические материалов и справок, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: знает как обосновать выбор и оценку эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет обосновать выбор и произвести оценку эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания

		доказательной медицины					
		Владеть: владеет способами обоснования выбора и оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Знать: знает как выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	выполнение практических заданий, кейс-задача	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет способами выделения объектов риска и групп риска, выбора и обоснования оптимальных мер для минимизации и устранения риска здоровью	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ПК-1 Способность и готовность к проведению	ПК-1 ИПК-1.1 Разрабатывает планы, рекомендации по внедрению	Знать: знает как разрабатываются планы, рекомендации по	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Задание не выполнено, или выполнено настолько	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания

санитарно-противоэпидемическ их (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний	профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность	внедрению профилактических и противоэпидемичес ких мероприятий и оценивать их эффективность			формально, что оценка события или неверна, или непонятна		
		Уметь: умеет разрабатывать планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемичес ких мероприятий и оценивать их эффективность	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет способами разработки планов, рекомендаций по внедрению профилактических и противоэпидемичес ких мероприятий и оценивать их эффективность	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-1 И ПК-1.10 Организует, оценивает качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах	Знать: знает как производится организация, оценка качества и эффективности дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками организации, оценки качества и	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора

		эффективности дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах		формально, что оценка события или неверна, или непонятна			
	ПК-1 ИПК-1.11 Планирует, организывает противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивает их достаточность и эффективность	Знать: знает как планируются, организуются противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивается их достаточность и эффективность	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками планирования организации противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах, оценивания их достаточности и эффективности	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-1 ИПК-1.4 Проводит эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики	Знать: знает как проводится эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками проведения эпидемиологическо	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора

		го обоснования программ иммунопрофилактики		формально, что оценка события или неверна, или непонятна			
	ПК-1 И ПК-1.5 Составляет заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролирует соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	Знать: знает как составляются заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и как контролируется соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контроля соблюдения	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора

		«холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики					
	ПК-1 И ПК-1.6 Применяет алгоритм организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений	Знать: знает как применяется алгоритм организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проводятся расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет применять алгоритм организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проводить расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками применения алгоритма организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-1 И ПК-1.7 Проводит оценку качества и	Знать: знает как проводится оценка качества и	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной	Имеет сформированные систематические

	фактической эффективности иммунопрофилактики населения	фактической эффективности иммунопрофилактики населения				мере	знания
		Уметь: умеет проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками проведения оценки качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-1 И ПК-1.9 Применяет алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера	Знать: знает как применять алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет применять алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами применения алгоритма обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора

		могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера					
ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: знает как обосновать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет способами обоснования выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: знает как применить навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет применить навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет	кейс-задача	Задание не	Частично владеет	Владеет базовыми	Успешное и

		способами применения навыков подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов		выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	базовыми технологиями	технологиями, но не достаточно уверенно	систематическое применение навыков выбора
	ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: знает как используется алгоритм проведения административных расследований и оформляют процессуальные документы	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Успешное и систематическое применение навыков выбора
		Уметь: умеет использовать алгоритм проведения административных расследований и оформлять процессуальные документы	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Имеет сформированные систематические знания
		Владеть: владеет способами использования алгоритма проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
	ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: знает как используется алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформляют процессуальные документы	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет использовать алгоритм	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов	Использование адекватного примера, имеются

		применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов				имеются несоответствия	ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет способами алгоритма применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: знает алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет использовать алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет алгоритмами принятия мер по фактам причинения	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора

		вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)		формально, что оценка события или неверна, или непонятна			
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: знает как применяются методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами проведения научно-практических исследований (изысканий)	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: знает как работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора

ПК-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации	ПК-3 ИПК-3.1 Оценивает ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	Знать: знает как оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами оценки ситуации, связанной с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации	Знать: знает как использовать алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания

подготовки и аттестации должностных лиц и работников	должностных лиц и работников	аттестации должностных лиц и работников					
		Уметь: умеет использовать алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: знает как готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами подготовки материала для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ПК-6	ПК-6 ИПК-6.1	Знать: знает как	собеседование,	Имеет	Имеет общие, но не	Знает основные	Имеет

Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	осуществляется системный анализ и оценка состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	тестирование	фрагментарные знания	структурированные знания	закономерности, но не в полной мере	сформированные систематические знания
		Уметь: умеет осуществлять системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами системного анализа и оценки состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-6 И ПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: знает как выявляются причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ПК-7 Способность и готовность к	ПК-7 И ПК-7.1 Составляет программу и план мероприятий по	Знать: знает как составлять программу и план	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной	Имеет сформированные систематические

проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи				мере	знания
		Уметь: умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами составления программ и планов мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-7 ИПК-7.2 Использует алгоритм организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре	Знать: знает как используется алгоритм организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания

	возбудителей инфекционных болезней	стационаре возбудителей инфекционных болезней					
		Уметь: умеет использовать алгоритм организации проведения эпидемиологическо го мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами использования алгоритмов организации проведения эпидемиологическо го мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-7 ИПК-7.3 Осуществляет контроль изоляционно- ограничительных мероприятий и санитарно- противоэпидемическо го режима в медицинской организации	Знать: знает как осуществляется контроль изоляционно- ограничительных мероприятий и санитарно- противоэпидемичес кого режима в медицинской организации	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет осуществлять контроль изоляционно- ограничительных мероприятий и санитарно- противоэпидемичес кого режима в медицинской	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания

		организации					
		Владеть: владеет методами осуществления контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-7 И ПК-7.4 Научно обосновывает выбор средств и методов, осуществляет контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	Знать: знает как обосновывается выбор средств и методов, осуществляется контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами научного обоснования выбора средств и методов, осуществления контроля антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-7 И ПК-7.5 Осуществляет контроль системы обращения с отходами медицинской организации	Знать: знает как осуществляется контроль системы обращения с отходами медицинской	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания

		организации					
		Уметь: умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками осуществления контроля системы обращения с отходами медицинской организации	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-7 И ПК-7.6 Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Знать: знает как обосновать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет обосновать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет навыками обоснования тактики применения антимикробных препаратов в медицинской организации	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-7 И ПК-7.7 Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	Знать: знает как осуществляется контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет осуществлять контроль комплекса	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов	Использование адекватного примера, имеются

		мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала				имеются несоответствия	ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: владеет методами осуществления контроля комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ПК-9 И ПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: знает как использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: умеет использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания

		Владеть: владеет методами использования алгоритма проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора
	ПК-9 И ПК-9.2 Использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: знает как использовать алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	собеседование, тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные закономерности, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: Уметь: умеет использовать алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо	кейс-задача, презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания

		опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера					
		Владеть: владеет методами использования алгоритма организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение навыков выбора

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— собеседование

Примеры заданий:

Современные дезинфицирующие средства.Профилактика внутрибольничных заражений.Эпидемиология и профилактика кори

Критерии оценки:

Оценка«отлично», «хорошо», «удовлетворительно»выставляется пропорционально доле правильных ответов - студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы;оценка «неудовлетворительно» - отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

— презентация

Примеры заданий:

Значение мер личной безопасности для работников терапевтической службы.ВИЧ-инфекция: профессиональный риск и экстренная профилактика.Специфическая профилактика вирусного гепатита В.Эпидемиология и профилактика ООИ.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – соблюдение регламента,рассказывает, практически не заглядывая в текст,доклад в полной мере раскрывает тему, содержание качественное и хороший подбор демонстрационного материала, студент делает краткий вывод по рассмотренному вопросу, отвечает на все дополнительные вопросы,«Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

— тест

Примеры заданий:

Пример тестовых вопросов:1.ВИЧ-инфекция относится к разряду:А) парентеральные или кровяные инфекцииБ) кишечные инфекцииВ) аденовирусные2.Характеристика вируса иммунодефицита человека:А) не стоек во внешней среде, гибнет при температуре 56 градусов через 30 минут, при кипячении через 1 – 2 минуты, под действием дезсредств моментальноБ) стоек во внешней среде, гибнет только под действием 5% хлораминаВ) стоек во внешней среде, уничтожается любым дезсредством3.Пути передачи ВИЧ в организм человека:А) контактно-бытовой, воздушно-капельныйБ) алиментарный, контактныйВ) половой, парентеральный, вертикальный

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

В инфекционное отделение ЦРБ поступил пациент К., 22 лет, с жалобами на многократный жидкий стул с небольшой примесью крови в течение недели. Из анамнеза: в течение 3-х лет принимает наркотики внутривенно, 2 года тому назад поставлен диагноз: ВИЧ-инфекция. Объективно: сознание ясное, кожа бледная, по ходу вены на передней поверхности левого предплечья имеются многочисленные следы от инъекций. Температура тела 37,2о, пульс 58 уд/мин., слабого наполнения, АД 100/70. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого вмешательства. 2. Расскажите о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

При заборе крови из вены на биохимические исследования медицинская сестра проколола перчатки и палец загрязненной иглой. Она протерла перчатки тампоном, смоченным 3% раствором хлорамина и продолжила работу с другим пациентом. Задания: 1. Выявите нарушения, допущенные медицинской сестрой процедурного кабинета. 2. Скажите, какой опасности подвергает себя и пациента медицинская сестра в данной ситуации. 3. Определите порядок обработки перчаток, загрязненных кровью. 4. Дайте рекомендации медицинским работникам, оказывающим помощь ВИЧ-инфицированным пациентам в целях профилактики заражения.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

— собеседование

Примеры заданий:

темы для собеседования: ВИЧ-инфекция-профессиональный риск и экстренная профилактика. Специфическая профилактика вирусного гепатита В. Эпидемиология и профилактика клещевого боррелиоза.

Критерии оценки:

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» выставляется пропорционально доле правильных ответов - студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы; оценка «неудовлетворительно» - отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

— практическая работа

Примеры заданий:

Вы врач эпидемиолог. Руководство поручило Вам провести анализ заболеваемости ветряной оспой за последние 10 лет в г. Казани. Проведите анализ заболеваемости используя информацию из соответствующей формы государственной статистической отчетности. Задание 1. выбрать форму статистической отчетности для проведения анализа 2. провести анализ многолетней динамики заболеваемости ветряной оспой за последние 10 лет в г. Казани 3. провести анализ внутригодовой динамики заболеваемости ветряной оспой за последние 10 лет в г. Казани 4. описать многолетнюю динамику заболеваемости совокупного населения, детей (0-17 лет) и взрослых (18 лет и старше) за последние 10 лет в г. Казани 5. сравнить уровень заболеваемости детей и взрослых 6. сравнить удельный вес детей и взрослых в заболеваемости совокупного населения 7. найти возрастную группу (группы) детей, внесшую наибольший вклад в заболеваемость 8. сделать выводы и рекомендации.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

— аналитическая работа с документами

Примеры заданий:

Извещение о выявлении инфекционного заболевания (ф. N 058/у) 1. Диагноз _____ подтвержден лабораторно: да, нет (подчеркнуть) 2. Фамилия, Имя, Отчество _____ 3. Пол _____ 4. Возраст (для детей до 14 лет - дата рождения) _____ 5. Адрес, населенный пункт _____ район _____ улица _____ дом № _____ кв. № _____ индивидуальная коммунальная, общежитие - вписать 6. Наименование и адрес места работы (учебы, детского учреждения)

_____ 7.

Даты:заболевания _____ первичного обращения (выявления) _____ установления диагноза _____ последующего посещения детского учреждения, школы _____ госпитализации _____

_____ 8. Место госпитализации _____

_____ 9. Если отравление - указать, где оно произошло, чем отравлен пострадавший _____

_____ 10. Проведенные первичные противоэпидемические мероприятия идополнительные сведения _____

_____ 11. Дата и час первичной сигнализации (по телефону и пр.) в СЭС _____

_____ Фамилия сообщившего _____ Кто принял сообщение _____

_____ 12. Дата и час отсылки извещения _____

_____ Подпись пославшего извещение _____

_____ Регистрационный № _____ в журнале ф. № _____ санэпидстанции.Подпись получившего извещение _____

Критерии оценки:

отлично - документ заполнен полностью, хорошо - документ заполнен, но необходимы комментарии, удовлетворительно - документ заполнен, но есть недочеты в 1\3 документа, неудовлетворительно - документ заполне неправильно

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

выполнение практических заданий

кейс-задача

презентации

собеседование

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

экзамен

зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1007 с.
2	Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html
3	Эпидемиология инфекционных болезней: учеб. пособие / Н. Д. Ющук [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.
4	Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.
5	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций: метод. разработка/Л.М. Зорина и др.]. – Казань; КГМУ, 2013. - 92 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Медицинский вестник
2	Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора
3	Дезинфекционное дело
4	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
5	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики"
<https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonline.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Эпидемиология	118 компьютеры 15 шт, проектор MS	Казань, Толстого, 6\30, этаж 1
Эпидемиология	214 ноутбук, проектор MS	Казань, Толстого, 6\30, этаж 2
Эпидемиология	318 ноутбук, проектор MS	Казань, Толстого, 6\30, этаж 3
Эпидемиология	204 10 компьютеров, ноутбук MS	Казань, Сеченова, 13 а, этаж 2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Гигиена труда

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 5, 6

Семестр А, Девятый семестр, Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 54 час.

Практические 144 час.

СРС 126 час.

Экзамен 36 час.

Всего 360 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 10

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор"
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

Л. М. Фатхутдинова
В. Н. Краснощекова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук

В. Н. Краснощекова

Ассистент

А. Р. Мухутдинова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для изучения влияния различных факторов производственной среды, особенностей трудового процесса на здоровье и работоспособность работников с целью научного обоснования нормативов вредных производственных факторов и профилактических мероприятий для предупреждения возникновения профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины:- оценка воздействия вредных производственных факторов на организм работающего человека;- разработка гигиенических нормативов, являющихся основой законодательства в области оздоровления условий труда;- разработка санитарных правил устройства и содержания промышленных предприятий;- рациональная организация трудового процесса и рабочих мест;- разработка режимов труда и отдыха;- внедрение эффективных мероприятий для обеспечения максимальной производительности труда и отсутствия вредного влияния на здоровье работающих.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи. Уметь: использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи. Владеть: методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.
		ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: алгоритм подготовки информационно-аналитических материалов и справок, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья). Уметь: готовить информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья). Владеть: способностью готовить информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы

			(доклад, тезисы, статья).
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.1 Осуществляет ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	Знать: методику ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения Уметь: осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения. Владеть: определением приоритетных проблем и рисков здоровью населения на основе анализа проведенного ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения.
		ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Знать: объекты риска и группы риска, сведения о мерах для минимизации и устранения риска здоровью, медико-профилактические мероприятия и управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья. Уметь: выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью. Владеть: разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний	ПК-1 ИПК-1.1 Разрабатывает планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность	Знать: основы технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение неблагоприятного воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса на здоровье работников. Уметь: применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на

			предупреждение неблагоприятного воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса на здоровье работников. Владеть: технологиями информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления рисками здоровью от воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса.
		ПК-1 ИПК-1.2 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Знать: алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания. Уметь: применять алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания. Владеть: методами применения алгоритма гигиенической оценки факторов среды обитания.:
		ПК-1 ИПК-1.3 Применяет алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля	Знать: алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля. Уметь: применять алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля. Владеть: алгоритмами оценки правильности и полноты программы производственного контроля.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие процедуры отбора проб и измерений, принципы работы приборов. Уметь: проводить отбор проб различных видов продукции, объектов производственной среды для лабораторных исследований, измерение физических факторов производственной среды. Владеть: алгоритмом проведения измерений факторов производственной среды физической природы, отбора проб воздуха на содержание пыли, химических веществ для последующего анализа.
		ПК-10 ИПК-10.5	Знать: причины и условия развития профессиональных заболеваний, нормативно-методические документы,

		Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	необходимые для проведения расследования профзаболевания и отравления, сроки, в течение которых должны быть составлены соответствующие документы на всех этапах расследования. Уметь: устанавливать причины и условия развития профессиональных заболеваний при их расследовании. интерпретировать результаты гигиенических исследований при расследовании профессиональных заболеваний.: Владеть: методикой расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений. составить санитарно-гигиеническую характеристику по условиям труда, акт расследования профессионального заболевания.
		ПК-10 ИПК-10.6 Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	Знать: виды документов, нормативно-методические документы для проведения экспертиз и оценок. Уметь: оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок: протоколы лабораторных и инструментальных исследований (измерений), экспертное заключение, акты по результатам обследования промышленного объекта. Владеть: навыками оформления деловых документов, составление актов проверки, протоколов, экспертного заключения по представленным данным.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверки, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: факторы производственной среды и трудового процесса Уметь: дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверки, на основе риск-ориентированного подхода в гигиене труда Владеть: дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверки, на основе риск-ориентированного подхода в гигиене труда

		ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: перечень документов, оформляемых по результатам мероприятий по контролю Уметь: провести обследование подконтрольного объекта Владеть: навыками подготовки проведения проверок, оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: нормативные и законодательные документы по гигиене труда Уметь: оформить результаты проверок Владеть: алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: законодательные документы по пресечению административных правонарушений Уметь: выявлять нарушения санитарного законодательства Владеть: алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: причинно-следственные связи нарушения здоровья работников от воздействия факторов производственной среды Уметь: выявить причинно-следственные связи нарушения здоровья работников от воздействия факторов производственной среды Владеть: применением законодательных и нормативно-методических документов в гигиене труда для обоснования административных мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью работников условий труда
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий: Уметь: использовать алгоритм проведения

		практических исследований (изысканий)	эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий Владеть: способностью и готовностью использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.
		ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий. Уметь: использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий. Владеть: навыком использования алгоритма проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: основы новых коммуникационных интернет-технологий при проведении гигиенического воспитания и обучения граждан. Уметь: применять новые коммуникационные интернет-технологии для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан. Владеть: способностью применять сквозные цифровые технологии (новые коммуникационные интернет-технологии) для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы	ПК-6 ИПК-6.1	Знать: метод системного анализа и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека.

	среды обитания человека – здоровье населения»	Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Уметь: осуществлять системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека Владеть: методом системного анализа и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»
		ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.: Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека. Владеть: готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения».
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-7 ИПК-7.7 Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	Знать: комплекс мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала. Уметь: осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала. Владеть: способностью и готовностью осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ПК-9 ИПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий. Уметь: использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий. Владеть: способностью и готовностью использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе

		с применением сквозных цифровых технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Условия труда и здоровье работников, занятых в различных областях экономики", "Научно-исследовательская (после 5 курса)".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единицы, 360 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет; Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
360	54	144	126

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	31	4	15	12	
Тема 1.1.	9	2	5	2	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	10		5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	26	6	10	10	
Тема 2.1.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	14	4	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	42	6	19	17	
Тема 3.1.	9	2	5	2	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	12	2	5	5	кейс-задача,

					лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	9		4	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	102	16	44	42	
Тема 4.1.	9	2	5	2	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	12	2	5	5	кейс-задача, лабораторная

					работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.9.	9		4	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	123	22	56	45	
Тема 5.1.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.4.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.5.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.6.	15	4	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.7.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.8.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.9.	13	2	6	5	кейс-задача, лабораторная работа,

					тестирование, устный опрос
Тема 5.10.	4	2	2		кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	360	54	144	126	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Физиология и психология труда. Офтальмоэргономика.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Тема 1.1.	Гигиена труда: истоки и современность. Физиология трудовых процессов. Формы трудовой деятельности. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Методы исследования функционального состояния организма работника.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Введение в дисциплину «гигиена труда».	
Содержание темы практического занятия	Гигиена труда: истоки и современность. Физиология трудовых процессов. Формы трудовой деятельности. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Методы исследования функционального состояния организма работника.	
Содержание темы самостоятельной работы	Гигиена труда: истоки и современность. Физиология трудовых процессов. Формы трудовой деятельности. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Методы исследования функционального состояния организма работника.	
Тема 1.2.	Методы исследования функционального состояния организма работника. Напряженность трудового процесса. Психология труда. Рабочий стресс. Тяжесть трудового процесса .	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Производственное освещение	
Содержание темы практического занятия	Методы исследования функционального состояния организма работника. Напряженность трудового процесса. Психология труда. Рабочий стресс. Тяжесть трудового процесса .	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы исследования функционального состояния организма работника. Напряженность трудового процесса. Психология труда. Рабочий стресс. Тяжесть трудового процесса .	
Тема 1.3.	Тяжесть трудового процесса . Офтальмоэргономика и световая среда.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание темы практического занятия	Тяжесть трудового процесса . Офтальмоэргономика и световая среда.	
Содержание темы самостоятельной работы	Тяжесть трудового процесса . Офтальмоэргономика и световая среда.	
Раздел 2.	Физические факторы рабочей среды.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Тема 2.1.	Производственный шум. Производственная вибрация .	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Шум как наиболее распространённый вредный фактор рабочей среды.	
Содержание темы практического занятия	Производственный шум. Производственная вибрация .	

Содержание темы самостоятельной работы	Производственный шум. Производственная вибрация .	
Тема 2.2.	Производственная вибрация. Электрические и магнитные поля на производстве . Итоговый контроль по модулю 2.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Производственная вибрация как вредный фактор рабочей среды.Электромагнитные поля как вредный фактор рабочей среды.	
Содержание темы практического занятия	Производственная вибрация. Электрические и магнитные поля на производстве . Итоговый контроль по модулю 2.	
Содержание темы самостоятельной работы	Производственная вибрация. Электрические и магнитные поля на производстве . Итоговый контроль по модулю 2.	
Раздел 3.	Воздушная среда на рабочих местах	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Тема 3.1.	Производственный микроклимат . Основы производственной токсикологии.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Производственный микроклимат.	
Содержание темы практического занятия	Производственный микроклимат . Основы производственной токсикологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Производственный микроклимат . Основы производственной токсикологии.	
Тема 3.2.	Основы производственной токсикологии . Вредные вещества в воздухе рабочей зоны .	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Основы производственной токсикологии.	
Содержание темы практического занятия	Основы производственной токсикологии . Вредные вещества в воздухе рабочей зоны .	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы производственной токсикологии . Вредные вещества в воздухе рабочей зоны .	
Тема 3.3.	Вентиляционные системы. Итоговый контроль по модулю 3.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Производственные аэрозоли как вредный фактор рабочей среды.	
Содержание темы практического занятия	Вентиляционные системы. Итоговый контроль по модулю 3.	
Содержание темы самостоятельной работы	Вентиляционные системы. Итоговый контроль по модулю 3.	
Тема 3.4.	Итоговый контроль по модулю 3. Контроль практических навыков	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание темы практического занятия	Итоговый контроль по модулю 3. Контроль практических навыков	
Содержание темы самостоятельной работы	Итоговый контроль по модулю 3. Контроль практических навыков	
Раздел 4.	Законодательные основы охраны труда и здоровья работников	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-

		17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Тема 4.1.	Законодательство в области охраны труда	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Основы трудового законодательства в области охраны труда и здоровья работающих	
Содержание темы практического занятия	Законодательство в области охраны труда	
Содержание темы самостоятельной работы	Законодательство в области охраны труда	
Тема 4.2.	Законодательство в области охраны труда	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Законодательство в области санитарно-эпидемиологического благополучия и охрана труда и здоровья работающих	
Содержание темы практического занятия	Законодательство в области охраны труда	
Содержание темы самостоятельной работы	Законодательство в области охраны труда	
Тема 4.3.	Специальная оценка условий труда. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Методы изучения состояния здоровья работников. Методика установления связи заболевания с профессией	
Содержание темы практического занятия	Специальная оценка условий труда. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	
Содержание темы самостоятельной работы	Специальная оценка условий труда. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	
Тема 4.4.	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Оценка и управление профессиональными рисками и принципы разработки профилактических программ на предприятиях	
Содержание темы практического занятия	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	
Содержание темы самостоятельной работы	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	
Тема 4.5.	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения . Организация производственного контроля	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Производственная вентиляция	
Содержание темы практического занятия	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения . Организация производственного контроля	
Содержание темы самостоятельной работы	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения . Организация производственного контроля	
Тема 4.6.	Организация производственного контроля. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников .	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-

		7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Металлы как неблагоприятный фактор рабочей среды	
Содержание темы практического занятия	Организация производственного контроля. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников .	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация производственного контроля. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников .	
Тема 4.7.	Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников. Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений)	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Производственные канцерогены	
Содержание темы практического занятия	Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников. Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений)	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников. Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений)	
Тема 4.8.	Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений) .Методы изучения состояния здоровья работников. «Журнальный клуб» - презентация журнальной статьи	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Специальная оценка условий труда	
Содержание темы практического занятия	Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений) .Методы изучения состояния здоровья работников. «Журнальный клуб» - презентация журнальной статьи	
Содержание темы самостоятельной работы	Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений) .Методы изучения состояния здоровья работников. «Журнальный клуб» - презентация журнальной статьи	
Тема 4.9.	Итоговый контроль по модулю	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание темы практического занятия	Итоговый контроль по модулю	
Содержание темы самостоятельной работы	Итоговый контроль по модулю	
Раздел 5.	Санитарно- эпидемиологические экспертизы в гигиене труда.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Тема 5.1.	Организация и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда	
Содержание темы практического занятия	Организация и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	

Тема 5.2.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Производственная вентиляция	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	
Тема 5.3.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Оценка и управление профессиональными рисками: методологии оценки профессиональных рисков и принципы разработки профилактических программ на производстве	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений	
Тема 5.4.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Гигиена труда современных ИТ-производств	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки	
Тема 5.5.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Гигиена труда современных машиностроительных и обрабатывающих производств	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки	
Тема 5.6.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции производственно-технического назначения и средств индивидуальной защиты . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Гигиена труда при работах с лазерными установками.Биологический фактор на рабочих местах. Биотехнологические производства.	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции производственно-технического назначения и средств индивидуальной защиты . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности	
Содержание темы самостоятельной	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции	

работы	производственно-технического назначения и средств индивидуальной защиты . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности	
Тема 5.7.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности . Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Гигиена труда в химической промышленности	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности . Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда.	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности . Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда.	
Тема 5.8.	Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда. Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Гигиена труда в нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности	
Содержание темы практического занятия	Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда. Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)	
Содержание темы самостоятельной работы	Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда. Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)	
Тема 5.9.	Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности) . Итоговый контроль по модулю 6. Решение ситуационной задачи. Итоговый тестовый контроль по дисциплине	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Ультрафиолетовое излучение как вредный фактор рабочей среды	
Содержание темы практического занятия	Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности) . Итоговый контроль по модулю 6. Решение ситуационной задачи. Итоговый тестовый контроль по дисциплине	
Содержание темы самостоятельной работы	Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности) . Итоговый контроль по модулю 6. Решение ситуационной задачи. Итоговый тестовый контроль по дисциплине	
Тема 5.10.	Итоговый контроль по модулю 6. Итоговый тестовый контроль по дисциплине	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9
Содержание лекционного курса	Гигиенические проблемы производств новых материалов и нанотехнологических производств	
Содержание темы практического занятия	Итоговый контроль по модулю 6. Итоговый тестовый контроль по дисциплине	
Содержание темы самостоятельной работы	Итоговый контроль по модулю 6. Итоговый тестовый контроль по дисциплине	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Фатхутдинова Л.М., Краснощёкова В.Н., Русин М.Н, Халиуллин Т.О. Сборник тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда». Учебное пособие для студентов медико-профилактических факультетов. - Казань: КГМУ, 2015.
2	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профилат. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 335 с.
3	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 1 «Физиология и психология труда. Эргономика. Световая среда» (приложение 1 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 45 с.
4	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 2 «Физические факторы рабочей среды» (приложение 2 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 39 с.
5	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 3 «Воздушная среда на рабочих местах» (приложение 3 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 22 с.
6	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 5 «Законодательные основы охраны труда и здоровья работников» (приложение 4 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 43 с.
7	Краснощёкова, Валентина Николаевна. Методы исследования производственного микроклимата [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" 32.05.01 / В. Н. Краснощёкова, 2015. - 94 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования									
			ОПК-11	ОПК-8	ПК-1	ПК-10	ПК-12	ПК-17	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9
Раздел 1.												
Тема 1.1.	Гигиена труда: истоки и современность. Физиология трудовых процессов. Формы трудовой деятельности. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Методы исследования функционального состояния организма работника.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Методы исследования функционального состояния организма работника. Напряженность трудового процесса. Психология труда. Рабочий стресс.Тяжесть трудового процесса .	Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	Тяжесть трудового процесса . Офтальмоэргономика и световая среда.											
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 2.1.	Производственный шум. Производственная вибрация .	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.												
Тема 2.1.	Производственный шум. Производственная вибрация .	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

		занятие										
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Производственная вибрация. Электрические и магнитные поля на производстве . Итоговый контроль по модулю 2.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.												
Тема 3.1.	Производственный микроклимат . Основы производственной токсикологии.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	Основы производственной токсикологии . Вредные вещества в воздухе рабочей зоны .	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3.	Вентиляционные системы. Итоговый контроль по модулю 3.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.4.	Итоговый контроль по модулю 3. Контроль практических навыков	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 4.												
Тема 4.1.	Законодательство в области охраны труда	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Законодательство в области охраны труда	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Тема 4.3.	Специальная оценка условий труда. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.4.	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.5.	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения . Организация производственного контроля	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.6.	Организация производственного контроля. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников .	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.7.	Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников. Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений)	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.8.	Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений) .Методы изучения состояния здоровья работников.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	«Журнальный клуб» - презентация журнальной статьи											
Тема 4.9.	Итоговый контроль по модулю	Лекция										
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 5.												
Тема 5.1.	Организация и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.2.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.3.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.4.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.5.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	вентиляционной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки	Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.6.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции производственно-технического назначения и средств индивидуальной защиты . Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.7.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности . Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.8.	Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда. Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.9.	Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности) . Итоговый контроль по модулю 6. Решение ситуационной	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	задачи. Итоговый тестовый контроль по дисциплине											
Тема 5.10.	Итоговый контроль по модулю 6. Итоговый тестовый контроль по дисциплине	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен подготовить
		Владеть: методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: алгоритм подготовки информационно-аналитических материалов и справок, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья).	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: готовить информационно-аналитические материалы и справки, в том	лабораторная работа, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться

		числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья).					
		Владеть: способностью готовить информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья).	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.1 Осуществляет ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	Знать: методику ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения.	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет аргументировать	Умеет работать, но с недочетами	Способен управлять
		Владеть: определением приоритетных проблем и рисков здоровью населения на основе анализа проведенного ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения.	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки

							зрения в решении задач нестандартных ситуаций
	ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Знать: объекты риска и группы риска, сведения о мерах для минимизации и устранения риска здоровью, медико-профилактические мероприятия и управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.	лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью.	кейс-задача, лабораторная работа, устный опрос	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Способен управлять, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Успешное и систематическое применение навыков выбора
ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение	ПК-1 ИПК-1.1 Разрабатывает планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность	Знать: основы технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий,	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний		направленных на предупреждение неблагоприятного воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса на здоровье работников.					
		Уметь: применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение неблагоприятного воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса на здоровье работников.	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: технологиями информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления рисками здоровью от воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Владеет навыками постановки
	ПК-1 И ПК-1.2 Применяет алгоритм	Знать: алгоритм гигиенической	кейс-задача, тестирование,	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных	80-89% правильных	90-100% правильных ответов

	гигиенической оценки факторов среды обитания	оценки факторов среды обитания.	устный опрос		ответов	ответов	
		Уметь: применять алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться	Умеет анализировать, но не в полной мере	Умеет формировать в полной мере
		Владеть: методами применения алгоритма гигиенической оценки факторов среды обитания.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками постановки	Частично владеет базовыми технологиями	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	В полной мере владеет работой
	ПК-1 ИПК-1.3 Применяет алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля	Знать: алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля.	кейс-задача, лабораторная работа	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля.	лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: алгоритмами оценки правильности и полноты программы производственного контроля.	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет методами, но не достаточно уверенно	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и	ПК-10 ИПК-10.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие процедуры отбора проб и измерений, принципы работы приборов.	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов
Уметь: проводить отбор проб различных видов продукции, объектов производственной среды для лабораторных исследований, измерение физических факторов			кейс-задача, устный опрос	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться

предотвращения вредного воздействия на здоровье населения		в производственной среды.					
		Владеть: алгоритмом проведе ния измерений факторов производс твенной среды физической природ ы, отбора проб воздуха на содержание пыли, химических веществ для последующего анализа.	лабораторная работа, устный опрос	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет навыками постановки	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ПК-10 ИПК-10.5 Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	Знать: причины и условия развития профессио нальных заболеваний, нормативно- методические документы, необходимые для проведения расследования профзаболевания отравления, сроки, в течение которых должны быть составлены соответствующие до кументы на всех этапах расследования.	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: устанавливать причины и условия развития профессиональных заболеваний при их расследовании. интерпретировать результаты гигиенических исследований при расследовании профессиональных заболеваний.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: методикой расследования случаев	кейс-задача, лабораторная работа, устный	Не владеет навыками постановки	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно	Владеет навыками постановки

		профессиональных заболеваний и отравлений. составить санитарно-гигиеническую характеристику по условиям труда, акт расследования профессионального заболевания.	опрос			уверенно	
	ПК-10 ИПК-10.6 Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	Знать: виды документов, нормативно-методические документы для проведения экспертиз и оценок.	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок: протоколы лабораторных и инструментальных исследований (измерений), экспертное заключение, акты по результатам обследования промышленного объекта.	лабораторная работа	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Способен управлять, но не в полной мере	Способен управлять
		Владеть: навыками оформления деловых документов, составление актов проверки, протоколов, экспертного заключения по представленным данным.	кейс-задача, устный опрос	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%
ПК-12 Способность и	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора	Знать: факторы производственной	кейс-задача, тестирование,	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных	80-89% правильных	90-100% правильных ответов

готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	среды и трудового процесса	устный опрос		ответов	ответов	
		Уметь: дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в гигиене труда	тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в гигиене труда	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.
	ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: перечень документов, оформляемых по результатам мероприятий по контролю	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: провести обследование подконтрольного объекта	лабораторная работа, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть: навыками подготовки проведения проверок, оформления процессуальных документов	кейс-задача, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
	ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: нормативные и законодательные документы по гигиене труда	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: оформить результаты проверок	кейс-задача, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: алгоритмом проведения административных	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки

		исследований и оформления процессуальных документов					
	ПК-12 И ПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: законодательные документы по пресечению административных правонарушений	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выявлять нарушения санитарного законодательства	лабораторная работа, устный опрос	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Способен подготовить
		Владеть: алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет базовыми технологиями	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	В полной мере владеет работой
	ПК-12 И ПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: причинно-следственные связи нарушения здоровья работников от воздействия факторов производственной среды	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выявить причинно-следственные связи нарушения здоровья работников от воздействия факторов производственной среды	кейс-задача, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться	Умеет работать, но с недочетами	Способен пользоваться
		Владеть: применением законодательных и нормативно-методических документов в	тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%

		гигиене труда для обоснования административных мер по фактам причинения вреда жизни здоровью работников условий труда					
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: способностью и готовностью использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%

		технологий.					
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.	кейс-задача, устный опрос	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Умеет анализировать, но не в полной мере	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: навыком использования алгоритма проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.	тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%

		технологий.					
ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: основы новых коммуникационных интернет-технологий при проведении гигиенического воспитания и обучения граждан.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять новые коммуникационные интернет-технологии для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.	тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: способностью применять сквозные цифровые технологии (новые коммуникационные интернет-технологии) для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.
ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: метод системного анализа и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека.	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные закономерности	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	лабораторная работа, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет аргументировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Умеет формировать в полной мере
		Владеть: методом системного анализа и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды	кейс-задача, собеседование	Не владеет навыками постановки	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки

		обитания человека – здоровье населения»					
	ПК-6 И ПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.	лабораторная работа, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.	лабораторная работа, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен управлять	В целом успешно умеет применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций	Способен управлять
		Владеть: готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения».	лабораторная работа, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ПК-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций,	ПК-7 И ПК-7.7 Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	Знать: комплекс мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала.	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:	кейс-задача,	Не умеет	Частично умеет	Умеет работать, но	Сформированное

направленному на создание безопасной больничной среды		осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала.	устный опрос	анализировать	аргументировать	с недочетами	умение применять правила раз-личных номенклатур к различным классам неор-ганических и органи-ческих соединений, клас-сифицировать химические соединения, исходя из структурных особеннос-тей; применять современ-ные естественнонаучны е знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: способностью и готовностью осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала.	лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемическ их (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного	ПК-9 И ПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: алгоритм проведения эпидемиологическо го анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать алгоритм проведения эпидемиологическо го анализа эпидемической ситуации при	устный опрос	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Сформированное умение применять правила раз-личных номенклатур к различным классам неор-ганических и органи-ческих соединений, клас-

и техногенного характера		возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.					сифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: способностью и готовностью использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.	кейс-задача, устный опрос	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест**

Примеры заданий:

В какую фазу работоспособности вводятся регламентированные перерывы? а) В конце периода вработываемости б) В начале периода снижения работоспособности в) В середине периода высокой работоспособности г) Во время конечного рабочего порыва

Критерии оценки:

Менее 70% правильных ответов 70-79% правильных ответов 80-89% правильных ответов 90% и более правильных ответов

— **устный опрос**

Примеры заданий:

Методика гигиенической оценки шума на рабочем месте: стратегия на основе трудовой функции.

Критерии оценки:

Менее 70% правильных ответов 70-79% правильных ответов 80-89% правильных ответов 90% и более правильных ответов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи**

Примеры заданий:

Реставрация станковой масляной живописи, графики и произведений прикладного искусства осуществляется с применением разнообразных химических веществ, в том числе органических растворителей (ацетон, толуол), используемых для расчистки картин, укрепления деревянных изделий. В работе имеется контакт химических веществ с кожей рук. Процесс реставрации в обследованных помещениях ведется открыто на рабочих столах. Химические вещества, выделяющиеся от обрабатываемых картин, из тиглей и эксикаторов, поступают в воздух рабочей зоны и распространяются по всему помещению мастерской. Отбор проб проводился в течение 15 минут, содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны приведено в таблице. Определяемое вещество Концентрация в мг/м³ На рабочем месте реставратора деревянной скульптуры толуол 200 ацетон 300 Для проветривания мастерской открываются фрамуги в боковых оконных проемах. Ориентировочная основа действий для решения ситуационной задачи: 1. Дать гигиеническую оценку химическому фактору. 2. Оценить достаточность имеющихся материалов для гигиенической оценки условий труда по представленным факторам. 3. Предоставить рекомендации по улучшению условий труда.

Критерии оценки:

Менее 70% правильных ответов 70-79% правильных ответов 80-89% правильных ответов 90% и более правильных ответов

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **лабораторная работа**

Примеры заданий:

Измерение параметров микроклимата (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, инфракрасное излучение, ТНС-индекс)

Критерии оценки:

Менее 70% правильных ответов 70-79% правильных ответов 80-89% правильных ответов 90% и более правильных ответов

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- лабораторная работа
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет
- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html .
2	Методы гигиенической оценки условий труда и здоровья работников: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / сост.: Л.М. Фатхутдинова, В.Н. Краснощекова, А.В. Паскенова. Рекомендовано Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные образовательные программы высшего образования по направлению подготовки специалитета 32.05.01 – медико-профилактическое дело. – Казань: Казанский ГМУ, 2018. – 152 с. (доступно через ЭБС КГМУ).
3	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html
4	Сборник задач по гигиене труда: [Текст] Учебное пособие. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. – 236 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.
2	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред.В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411с.
3	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html
4	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профил. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда ; [сост. Л. М. Фатхутдинова]. - Электрон. текстовые дан. (2,68 МБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 335 с. - Библиогр. в конце разд. - Б. ц.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Медицина труда и промышленная экология"
2	Журнал "Гигиена и санитария"
3	Журнал "Медицина труда и экология человека"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги»
<https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг.
<https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая
<https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Гигиена труда	№ 404 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7- Измеритель влажности и температуры ТКА - ТВ- Портативный измеритель температуры ИВТМ-7МК- Радиометр неселективный Аргус 03- Радиометр неселективный Аргус 03- Термоанемометр с выносным телескопическим зондом TESTO-425- Люксметр-пульсметр Аргус-07- Люксометр-яркометр ТКА ПК (04/3)- Калибратор акустический «Защита-К»- Виброметр-анализатор-спектров вибрации Октава- Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕметр АТ-002- Измеритель напряжённости поля пром. частоты ПЗ-50- Измеритель напряж.электростат.поля ИЭСП-7- Измеритель напряженности и потенциала электрического поля СТ-01- Измерительный прибор НФМ-1- Прибор КЧСМ-84- Дозатор Экохим – ОПА 5-50 ФК4200011783- Дозатор Экохим – ОПА 0,5-10 ФК4200011780- Дозатор Экохим – ОПА 10-100 ФК4200011781- Дозатор Экохим – ОПА 20-200 ФК4200011782- Аспиратор малорасходный д/отбора проб воздуха Бриз-1- Весы медицинские ВЭМ-150 - Компьютер Celeron E3300/ - Microsoft Office 2007 Suites 46822978 27.05.2010- Windows 7 Prof 46822978 27.05.2010- Office Professional Plus 2016 68242421 30.03.2017- Windows 10 PRO 68242421 30.03.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Гигиена труда	№406 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» ФК4200011949- Зонд для индекса ТНС ФК4200011950- Люксометр-яркометр-пульсметр «ТКА-ПКМ» (09) ФК4200011951- Комплект для измерения физ.факторов Шумометр-виброметр, анализатор спектра ФК4200011953- Калибратор акустический «АК-1000» ФК200011955- Калибратор портативный «АТО1m» ФК4200011954- Измеритель параметров электр. и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр» ФК4200011956- Измеритель напряженности и потенциала электрического поля «СТ-01» ФК4200011957- Вольтметр «ЕС» ФК4200011952- Аспиратор проб воздуха «ПА-20М-4» ФК 4200011959- Аспиратор ПУ-1Б исп. 1 с поверкой (встроенный аккумулятор) ФК4200011961- Аспиратор автоматический газов «АПВ-4» ФК4200011960- Аспиратор сильфонный «АМ-0059» ФК4200011958- Телевизор Samsung TW-20C50R - Видеокамера Hitachi- Фотоаппарат Samsung- Компьютер Р-4 с монитором L1725S-S - Microsoft Office 2003 Suites 44361159 16.09.2008- Windows XP Prof SP3 44361159 16.09.2008	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Гигиена труда	Учебная аудитория №411 помещение для самостоятельной работы - рабочие столы (22 посадочных места), стол преподавателя- стулья- Выход в локальную сеть КГМУ и Интернет- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006981- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006994- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006995- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006996- Планшет	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

	(компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006998- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006999- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007001- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007002- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007003- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007004- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007005- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007006- Вешалка для одежды- Жалюзи- Проектор NEC NP405 OY40226FF- Компьютер USN Business с монитором ЖК Acer LCD 18.5 - Windows XP Prof SP3 43234571 06.08.2012	
Гигиена труда	Учебная аудитория для проведения практических занятий №241 - рабочие столы (19 посадочных места), стол преподавателя, посадочное место- стулья,- шкаф для документов,- настенная вешалка- LED панель LS 49E3D-B ФК4200014878, 123x49 см- Крепление Wize Pro T46- Доска-флипчарт на колесиках BRAUBERG магн-маркерная стандарт, 70*100см- Щит металлический навесной- Разветвитель Orient HDMI - 2x HDMI(HSP0102N)	420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сеченова д. 13а
Гигиена труда	Учебная аудитория для проведения практических занятий №462 - рабочие столы (19 посадочных места), стол преподавателя, посадочное место- стулья,- шкаф для документов,- настенная вешалка- Проектор NEC V332X ФК4200014879- Кронштейн для проектора ScreenMedia PRB-2L - Экран для проектора электроприводный180x180 см- Принтер сетевой ECOSYS M2040dn CLASS 1 LASER PRODUCT- Документ-камера AverVision M70HD ФК4200014877- Доска-флипчарт на колесиках BRAUBERG магн-маркерная стандарт, 70x100см - Школьная доска напольная поворотная для письма мелом и маркером ДП-12 (к) размеры:90x120- Настенная вешалка на 20 крючков- Информационный стенд. «Научно-практический учебный стенд МПФ КГМУ ФК4200015162- LED панель LS 65UJ620V ФК4200015268, 164x65 см- Крепление наклонное настенное Wize Pro T63- Щит металлический навесной- Разветвитель Orient HDMI - 2x HDMI (HSP0102N)	420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сеченова д. 13а
Гигиена труда	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-1 - столы- стулья для обучающихся- стол, стул для преподавателя- доска- проектор Panasonic PT-VX600E- ноутбук Lenovo IdeaPad G550 - Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017- Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Гигиена труда	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-3 - столы- стулья для обучающихся- стол,стул для преподавателя- доска,- проектор Panasonic PT-VX600E- ноутбук Lenovo IdeaPad G550 - Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017- Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Гигиена труда	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5	420012, Республика Татарстан, г. Казань,

	- столы- стулья для обучающихся- стол, стул для преподавателя- доска- проектор Panasonic PT-VX600E- ноутбук Lenovo IdeaPad G550 - Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017- Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Радиационная гигиена

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра общей гигиены

Очное отделение

Курс: 5, 6

Семестр А, Семестр В

Лекции 26 час.

Практические 76 час.

СРС 42 час.

Экзамен 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук	А. К. Галеев
Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	К. А. Лушанина
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	А. В. Шулаев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	А. В. Шулаев

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	А. К. Галеев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	К. А. Лушанина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель дисциплины: формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в том числе основанных на применении сквозных цифровых технологий (большие данные, искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационные системы и технологии), на основе получения знаний об условиях, видах и последствиях воздействия источников ионизирующих излучений на человека и разрабатывающая мероприятия, направленные на охрану его здоровья.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи дисциплины: 1. Формирование у обучающегося универсальных компетенций по созданию и поддержанию в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности при работе с радионуклидами и ионизирующими источниками, при возможных аварийных ситуациях, а также охрана природной и антропогенной среды от радиоактивных загрязнений, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий (большие данные, искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационные системы и технологии). 2. Формирование у обучающегося общепрофессиональных компетенций, на основе фундаментальных знаний, умений и навыков в области социально-гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических наук и клинической медицины, позволяющих определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на минимизацию и устранения риска здоровью, обусловленного радиационным фактором, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий (большие данные, искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационные системы и технологии). 3. Формирование у обучающегося профессиональных компетенций, позволяющих осуществлять профилактику рисков причинения вреда (ущерба) и федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор), в том числе с применением сквозных цифровых технологий (большие данные, искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационные системы и технологии), в области защиты человека от поражающего действия источников ионизирующих излучений, обеспечения нормальных (оптимальных) санитарно-гигиенических условий при любых контактах людей с источниками ионизирующих излучений в процессе профессиональной деятельности или нахождения в окружающей среде.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основы доказательной медицины Уметь: использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач Владеть: методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
		ОПК-11 ИОПК-11.3	Знать: правила работы с

	здравоохранения	Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	научной литературой, нормативно-правовыми актами Уметь: работать с электронно-библиотечными, справочно-правовыми системами Владеть: навыками подготовки информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.1 Осуществляет ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	Знать: влияние радиационного фактора среды обитания на здоровье населения Уметь: проводить гигиеническую оценку радиационного факторов среды обитания Владеть: навыками ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения
		ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Знать: действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека, принципы радиационной безопасности Уметь: выделять объекты риска и группы риска при воздействии ионизирующих излучений Владеть: навыками выбора и обоснования оптимальных меры для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного радиационным фактором
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний	ПК-1 ИПК-1.1 Разрабатывает планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность	Знать: основы технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения Уметь: применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения

			Владеть: технологиями информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления риском радиационной опасности для персонала и населения
		ПК-1 ИПК-1.2 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Знать: Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, принципы гигиенического нормирования радиационного фактора Уметь: осуществлять отбора проб от объектов окружающей среды, проводить радиационно-экологические исследования Владеть: алгоритмом гигиенической оценки радиационного фактора среды обитания
		ПК-1 ИПК-1.3 Применяет алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля	Знать: Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Уметь: применять законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности Владеть: алгоритмом оценки правильности и полноты программы производственного контроля
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: влияние радиационного фактора на здоровье населения, принципы гигиенического нормирования радиационного фактора, основы радиационной безопасности Уметь: анализировать состояние здоровья населения, проводить гигиеническую оценку радиационного фактора среды обитания человека Владеть: навыками системного анализа и оценки состояния здоровья населения, радиационного фактора среды обитания человека
		ПК-10 ИПК-10.3	Знать: методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды

		Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	обитания и здоровьем населения. Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки. Владеть: навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей Уметь: Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей Владеть: Разработка ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
		ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей Уметь: Подготавливать материалы и дела о нарушениях законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, выносить постановления и определять наложение административных взысканий Владеть: навыками и проведения проверок, оформление процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей Уметь: проводить

		проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	административные расследования в соответствии с КоАП РФ Владеть: навыками применения КоАП РФ в практической деятельности
		ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей Уметь: применять административные меры по результатам выявленных нарушений требований законодательства Владеть: навыками оформлением процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей Уметь: принимать меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг) Владеть: навыками применения КоАП РФ в практической деятельности
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: принципы организации плановых контрольно-надзорных мероприятий с учетом риск-ориентированной модели. Уметь: относить субъекты, объекты надзора и видов их деятельности к определенному классу опасности по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью. Владеть: навыками формирования плана проверок, определения требований к периодичности плановых проверок на объектах надзора в соответствии с классом опасности.
		ПК-17 ИПК-17.2	Знать: Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав

		Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	потребителей Уметь: оформлять необходимые для проведения проверок процессуальные документы, применять Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей. Владеть: навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Знать: методы и средства гигиенического воспитания и обучения населения Уметь: пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности. Владеть: навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан. В том числе в применении новых коммуникационных интернет-технологий.
		ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: методы и средства профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников. Уметь: пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности. Владеть: навыками проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет-технологий.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: требования законодательных актов РФ, регулирующие обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений. Уметь: осуществлять контроль системы обращения с радиоактивными медицинскими отходами. Владеть: навыками осуществления контроля и

			надзора за системой обращения с радиоактивными отходами медицинской организации.
		ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека радиационного фактора. Уметь: применять расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях, проводить дозиметрические исследования. Владеть: навыками осуществления контроля за радиационной безопасностью медицинского персонала.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-7 ИПК-7.5 Осуществляет контроль системы обращения с отходами медицинской организации	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения Уметь: контролировать системы обращения с отходами медицинской организации Владеть: законодательством в области обращения с отходами
		ПК-7 ИПК-7.7 Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения Уметь: Обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний Владеть: Оценкой информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; Организация эпидемиологического расследования с целью установления причин и условий возникновения инфекционного и неинфекционного заболевания, а также выявления

		лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение)

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Коммунальная гигиена", "Гигиена питания", "Гигиена труда", "Военная гигиена".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
180	26	76	42

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	22	4	10	8	
Тема 1.1.	22	4	10	8	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	41	6	20	15	
Тема 2.1.	41	6	20	15	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	34	6	20	8	
Тема 3.1.	34	6	20	8	кейс-задача, тестирование
Раздел 4.	35	6	21	8	
Тема 4.1.	35	6	21	8	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	12	4	5	3	
Тема 5.1.	12	4	5	3	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	180	26	76	42	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7
Тема 1.1.	1.Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. История развития дисциплины. 2.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Радиоактивность и виды ионизирующих излучений. Источники ионизирующего излучения, применение их в промышленности и медицине.1.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Физические основы радиационной безопасности. Ионизирующая радиация. Характеристика излучений фотонной природы. Источники излучения, принципы защиты. Характеристика излучений корпускулярной природы. Источники излучения, принципы защиты. 2.Активность источника. Единицы измерения и оценки. Понятие МЗА и МЗУА. Дозы лучевых воздействий. Физические понятия и единицы измерений. Основные пределы доз лучевого воздействия1.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Физические основы радиационной безопасности. 2. Активность источника. Единицы измерения и оценки. Понятие МЗА и МЗУА. Дозы лучевых воздействий. Физические понятия и единицы измерений. Основные пределы доз лучевого воздействия.Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7
Содержание лекционного курса	1.Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. История развития дисциплины. 2.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Радиоактивность и виды ионизирующих излучений. Источники ионизирующего излучения, применение их в промышленности и медицине.	
Содержание темы практического занятия	1.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Физические основы радиационной безопасности. Ионизирующая радиация. Характеристика излучений фотонной природы. Источники излучения, принципы защиты. Характеристика излучений корпускулярной природы. Источники излучения, принципы защиты. 2.Активность источника. Единицы измерения и оценки. Понятие МЗА и МЗУА. Дозы лучевых воздействий. Физические понятия и единицы измерений. Основные пределы доз лучевого воздействия	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Физические основы радиационной безопасности. 2. Активность источника. Единицы измерения и оценки. Понятие МЗА и МЗУА. Дозы лучевых воздействий. Физические понятия и единицы измерений. Основные пределы доз лучевого воздействия.Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	
Раздел 2.		ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7
Тема 2.1.	1.Биологическое действие ионизирующей радиации, влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Особенности воздействия ионизирующих излучений на биологический субстрат. Первичные процессы, биохимические реакции, действие ионизирующих излучений на клетку, многоклеточный организм, особенности воздействия ионизирующих излучений на организм. 2.Гигиеническая регламентация облучения человека. Гигиеническое нормирование как основа радиационной безопасности. Основные принципы радиационной безопасности. 3.Радиационная	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7

	безопасность. Государственный мониторинг радиационной обстановки на территории РФ. Государственный и ведомственный надзор. Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории РФ (ЕГАСМРО). Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области радиационной гигиены. Контроль радиоактивности окружающей среды. Потенциальное применение технологий искусственного интеллекта в радиационной гигиене. Основные задачи санитарно-эпидемиологического надзора за деятельностью учреждений и предприятий при использовании ИИИ. Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора (АИС «СГМ», ЕИАС РПН), применяемые для сбора и анализа результатов производственного контроля уровней ИИ; для сбора показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды. 1.Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности населения. НРБ-99, ОСПОРБ-99. 2.Природные источники ионизирующих излучений. Ограничение облучения населения от природных источников излучения. 3.Гигиеническая регламентация техногенного облучения при нормальных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. Радиационно-гигиенические паспорта организаций и территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов отдельных территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов организаций, которые используют в своей деятельности источники ионизирующих излучений и не проводят медицинские рентгенодиагностические исследования с пациентами. 4.Радиационная безопасность при медицинском облучении. Уровни облучений при различных видах диагностических исследований и терапии, радиационная безопасность пациентов при медицинском облучении. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД. 1.Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности населения. НРБ-99, ОСПОРБ-99. 2.Природные источники ионизирующих излучений. Ограничение облучения населения от природных источников излучения. 3.Гигиеническая регламентация техногенного облучения при нормальных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. 4.Радиационная безопасность при медицинском облучении. Уровни облучений при различных видах диагностических исследований и терапии, радиационная безопасность пациентов при медицинском облучении. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	
Содержание лекционного курса	1.Биологическое действие ионизирующей радиации, влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Особенности воздействия ионизирующих излучений на биологический субстрат. Первичные процессы, биохимические реакции, действие ионизирующих излучений на клетку, многоклеточный организм, особенности воздействия ионизирующих излучений на организм. 2.Гигиеническая регламентация облучения человека. Гигиеническое нормирование как основа радиационной безопасности. Основные принципы радиационной безопасности. 3.Радиационная безопасность. Государственный мониторинг радиационной обстановки на территории РФ. Государственный и ведомственный надзор. Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории РФ (ЕГАСМРО). Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области радиационной гигиены. Контроль радиоактивности	

	окружающей среды. Потенциальное применение технологий искусственного интеллекта в радиационной гигиене. Основные задачи санитарно-эпидемиологического надзора за деятельностью учреждений и предприятий при использовании ИИИ. Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора (АИС «СГМ», ЕИАС РПН), применяемые для сбора и анализа результатов производственного контроля уровней ИИ; для сбора показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды.	
Содержание темы практического занятия	1.Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности населения. НРБ-99, ОСПОРБ-99. 2.Природные источники ионизирующих излучений. Ограничение облучения населения от природных источников излучения. 3.Гигиеническая регламентация техногенного облучения при нормальных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. Радиационно-гигиенические паспорта организаций и территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов отдельных территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов организаций, которые используют в своей деятельности источники ионизирующих излучений и не проводят медицинские рентгенорадиологические исследования с пациентами. 4.Радиационная безопасность при медицинском облучении. Уровни облучений при различных видах диагностических исследований и терапии, радиационная безопасность пациентов при медицинском облучении. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД.	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности населения. НРБ-99, ОСПОРБ-99. 2.Природные источники ионизирующих излучений. Ограничение облучения населения от природных источников излучения. 3.Гигиеническая регламентация техногенного облучения при нормальных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. 4.Радиационная безопасность при медицинском облучении. Уровни облучений при различных видах диагностических исследований и терапии, радиационная безопасность пациентов при медицинском облучении. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	
Раздел 3.		ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7
Тема 3.1.	1.Радиометрические исследования объектов среды обитания 2.Дозиметрические методы исследований. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7
Содержание лекционного курса	1.Предельно допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения как основа радиационной безопасности. Области применения Норм и Правил. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД. Банк данных лиц, пострадавших от радиационного воздействия. 2.Гигиеническая оценка радиационной безопасности объектов окружающей среды. Гигиеническая оценка радиационной безопасности воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов. Радиометрические методы исследований. Дезактивация объектов окружающей среды. Радиационно-гигиенические паспорта территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических	

	паспортов отдельных территорий. Геоинформационная система радиационного контроля. Возможности использования технологий искусственного интеллекта в проведении дезактивационных работ. 3.Дозиметрические методы исследований. Дозиметры. Групповой, индивидуальный дозиметрический контроль.	
Содержание темы практического занятия	1.Радиометрические исследования объектов среды обитания (воздуха, воды, почвы, продуктов питания, строительных материалов, рабочих поверхностей, кожных покровов, средств индивидуальной защиты). Аппаратура и её характеристика. Отбор проб и приготовление препаратов для радиометрических исследований. Понятие о толщине рабочего слоя препарата. Этапы радиометрического исследования относительным методом. Понятие о K_n , P_i , E (%), расчет их значений. Радиохимические исследования в радиационной гигиене. Оценка ошибки измерения и выбор времени счета (табл. Бэлла). Радиоспектрометрические исследования в радиационной гигиене. Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора (АИС «СГМ», ЕИАС РПН), применяемые для сбора показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды. Геоинформационная система радиационного контроля. 2. Дозиметрические методы исследований. Вольт-амперная характеристика ионизационного метода регистрации излучений. Область Гейгера-Мюллера. Общая характеристика ионизационных камер и счетчиков излучений. Приборы дозиметрического контроля. Правила работы	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Радиометрические исследования объектов среды обитания 2.Дозиметрические методы исследований. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	
Раздел 4.		ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7
Тема 4.1.	1.Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2.Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 3.Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Средства и технологии использования ИИ в медицине. Лучевая терапия. Рентгенотерапия. Протонная терапия. Нейтронная терапия. Радионуклидная диагностика и терапия. Рентгенологические исследования. Радиационные паспорта организаций. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов организаций 1.Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2.Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора (АИС «СГМ», ЕИАС РПН), применяемые для сбора и анализа результатов производственного контроля уровней ИИ. 3.Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов медицинских учреждений. 4.Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в радиационной гигиене. Цифровые сервисы, применяемые для планирования, организации и проведения контрольных (надзорных) мероприятий. Лицензирование деятельности в области использования источников ионизирующего излучения. Электронные ресурсы, применяемые при проведении лицензирования деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (реестр лицензий). Расчет и обоснование границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. Цифровые сервисы, применяемые для расчета и обоснования границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. Радиационно-	ОПК-11,ОПК-8,ПК-1,ПК-10,ПК-12,ПК-17,ПК-5,ПК-6,ПК-7

	гигиенические паспорта организаций и территорий. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД и паспортизации. 1. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 3. Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в радиационной гигиене. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	
Содержание лекционного курса	1. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 3. Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Средства и технологии использования ИИ в медицине. Лучевая терапия. Рентгенотерапия. Протонная терапия. Нейтронная терапия. Радионуклидная диагностика и терапия. Рентгенологические исследования. Радиационные паспорта организаций. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов организаций	
Содержание темы практического занятия	1. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора (АИС «СТМ», ЕИАС РПН), применяемые для сбора и анализа результатов производственного контроля уровней ИИ. 3. Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов медицинских учреждений. 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в радиационной гигиене. Цифровые сервисы, применяемые для планирования, организации и проведения контрольных (надзорных) мероприятий. Лицензирование деятельности в области использования источников ионизирующего излучения. Электронные ресурсы, применяемые при проведении лицензирования деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (реестр лицензий). Расчет и обоснование границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. Цифровые сервисы, применяемые для расчета и обоснования границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. Радиационно-гигиенические паспорта организаций и территорий. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД и паспортизации.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 3. Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в радиационной гигиене. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	
Раздел 5.		ОПК-11, ОПК-8, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Тема 5.1.	1. Радиационная безопасность при радиационных авариях. Медицинское обеспечение радиационной безопасности. Причины аварий. Группы аварийных ситуаций. Медицинские последствия	ОПК-11, ОПК-8, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-5, ПК-6, ПК-7

	радиационных аварий. Технологии искусственного интеллекта в оценке риска возникновения чрезвычайных ситуаций, разработке различных эффективных сценариев их устранения. 2.Охрана окружающей среды при обращении с радиоактивными отходами. Основные источники радиоактивных загрязнений окружающей среды. Геоинформационные основы радиоэкологической безопасности. Радиоактивные отходы. Государственный реестр радиоактивных отходов. Технологии искусственного интеллекта для дезактивации радиоактивных отходов. Ответственность за нарушение требований норм и правил радиационной безопасности. 1.Характеристика и классификация радиационных аварий, их предупреждение и ликвидация. Контроль защиты с помощью расчета. Банк данных лиц, пострадавших от радиационного воздействия. 1.Характеристика и классификация радиационных аварий, их предупреждение и ликвидация. Контроль защиты с помощью расчета. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	
Содержание лекционного курса	1.Радиационная безопасность при радиационных авариях. Медицинское обеспечение радиационной безопасности. Причины аварий. Группы аварийных ситуаций. Медицинские последствия радиационных аварий. Технологии искусственного интеллекта в оценке риска возникновения чрезвычайных ситуаций, разработке различных эффективных сценариев их устранения. 2.Охрана окружающей среды при обращении с радиоактивными отходами. Основные источники радиоактивных загрязнений окружающей среды. Геоинформационные основы радиоэкологической безопасности. Радиоактивные отходы. Государственный реестр радиоактивных отходов. Технологии искусственного интеллекта для дезактивации радиоактивных отходов. Ответственность за нарушение требований норм и правил радиационной безопасности.	
Содержание темы практического занятия	1.Характеристика и классификация радиационных аварий, их предупреждение и ликвидация. Контроль защиты с помощью расчета. Банк данных лиц, пострадавших от радиационного воздействия.	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Характеристика и классификация радиационных аварий, их предупреждение и ликвидация. Контроль защиты с помощью расчета. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Радиационная безопасность персонала, пациентов и населения при использовании источников ионизирующих излучений в медицинской практике / Галлямов А.Б., Чупрун В.Ф., Рашитов Л.З. - Казань: КГМУ, 2009. - 66 стр.
2	Радиационная гигиена. Радиационная безопасность. (Раздел 1). Основные понятия и термины в радио-дозиметрической практике. / Чупрун В.В. - Казань: КГМУ, 2008. - 40 стр.
3	Радиационная гигиена. Радиационная безопасность. (Раздел 2). Основные понятия и термины в радио-дозиметрической практике. / Чупрун В.В. - Казань: КГМУ, 2008. - 32 стр.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования								
			ОПК-11	ОПК-8	ПК-1	ПК-10	ПК-12	ПК-17	ПК-5	ПК-6	ПК-7
Раздел 1.											
Тема 1.1.	1.Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. История развития дисциплины. 2.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Радиоактивность и виды ионизирующих излучений. Источники ионизирующего излучения, применение их в промышленности и медицине.1.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Физические основы радиационной безопасности. Ионизирующая радиация. Характеристика излучений фотонной природы. Источники излучения, принципы защиты. Характеристика излучений корпускулярной природы. Источники излучения, принципы защиты.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	2.Активность источника. Единицы измерения и оценки. Понятие МЗА и МЗУА. Дозы лучевых воздействий. Физические понятия и единицы измерений. Основные пределы доз лучевого воздействия. 1.Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Физические основы радиационной безопасности. 2. Активность источника. Единицы измерения и оценки. Понятие МЗА и МЗУА. Дозы лучевых воздействий. Физические понятия и единицы измерений. Основные пределы доз лучевого воздействия. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.										
Раздел 2.											
Тема 2.1.	1.Биологическое действие ионизирующей радиации, влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Особенности воздействия ионизирующих излучений на биологический субстрат. Первичные процессы, биохимические реакции, действие ионизирующих излучений на клетку, многоклеточный организм, особенности воздействия ионизирующих	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+

излучений на организм. 2.Гигиеническая регламентация облучения человека. Гигиеническое нормирование как основа радиационной безопасности. Основные принципы радиационной безопасности. 3.Радиационная безопасность. Государственный мониторинг радиационной обстановки на территории РФ. Государственный и ведомственный надзор. Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории РФ (ЕГАСМРО). Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области радиационной гигиены. Контроль радиоактивности окружающей среды. Потенциальное применение технологий искусственного интеллекта в радиационной гигиене. Основные задачи санитарно-эпидемиологического надзора за деятельностью учреждений и предприятий при использовании ИИИ. Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора (АИС «СГМ», ЕИАС РПН), применяемые для сбора и анализа результатов производственного контроля уровней ИИ; для сбора											

показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды. 1. Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности населения. НРБ-99, ОСПОРБ-99. 2. Природные источники ионизирующих излучений. Ограничение облучения населения от природных источников излучения. 3. Гигиеническая регламентация техногенного облучения при нормальных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. Радиационно-гигиенические паспорта организаций и территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов отдельных территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов организаций, которые используют в своей деятельности источники ионизирующих излучений и не проводят медицинские рентгенорадиологические исследования с пациентами. 4. Радиационная безопасность при медицинском облучении.										

Уровни облучений при различных видах диагностических исследований и терапии, радиационная безопасность пациентов при медицинском облучении. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД.1.Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности населения. НРБ-99, ОСПОРБ-99. 2.Природные источники ионизирующих излучений. Ограничение облучения населения от природных источников излучения. 3.Гигиеническая регламентация техногенного облучения при нормальных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. 4.Радиационная безопасность при медицинском облучении. Уровни облучений при различных видах диагностических исследований и терапии, радиационная безопасность пациентов при медицинском облучении. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям,											

	выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.										
Раздел 3.											
Тема 3.1.	1.Радиометрические исследования объектов среды обитания 2.Дозиметрические методы исследований. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 4.											
Тема 4.1.	1.Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2.Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 3.Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Средства и технологии использования ИИ в медицине. Лучевая терапия. Рентгенотерапия. Протонная терапия. Нейтронная терапия. Радионуклидная диагностика и терапия. Рентгенологические исследования. Радиационные паспорта организаций. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+

организаций1.Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2.Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора (АИС «СГМ», ЕИАС РПН), применяемые для сбора и анализа результатов производственного контроля уровней ИИ. 3.Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов медицинских учреждений. 4.Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в радиационной гигиене. Цифровые сервисы, применяемые для планирования, организации и проведения контрольных (надзорных) мероприятий. Лицензирование деятельности в области использования источников ионизирующего излучения. Электронные ресурсы, применяемые при проведении лицензирования деятельности в области использования источников											

ионизирующего излучения (генерирующих) (реестр лицензий). Расчет и обоснование границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. Цифровые сервисы, применяемые для расчета и обоснования границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. Радиационно-гигиенические паспорта организаций и территорий. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД и паспортизации. 1. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 2. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Основные принципы защиты. 3. Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в радиационной гигиене. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на											

	выбранную тему.										
Раздел 5.											
Тема 5.1.	1.Радиационная безопасность при радиационных авариях. Медицинское обеспечение радиационной безопасности. Причины аварий. Группы аварийных ситуаций. Медицинские последствия радиационных аварий. Технологии искусственного интеллекта в оценке риска возникновения чрезвычайных ситуаций, разработке различных эффективных сценариев их устранения. 2.Охрана окружающей среды при обращении с радиоактивными отходами. Основные источники радиоактивных загрязнений окружающей среды. Геоинформационные основы радиоэкологической безопасности. Радиоактивные отходы. Государственный реестр радиоактивных отходов. Технологии искусственного интеллекта для дезактивации радиоактивных отходов. Ответственность за нарушение требований норм и правил радиационной безопасности.1.Характеристика и классификация радиационных аварий, их предупреждение и ликвидация. Контроль защиты с помощью расчета. Банк данных лиц, пострадавших от	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	радиационного воздействия.1.Характеристик а и классификация радиационных аварий, их предупреждение и ликвидация. Контроль защиты с помощью расчета. Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка реферата на выбранную тему.										

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основы доказательной медицины	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает основы доказательной медицины.	Имеет общие, но не структурированные знания основ доказательной медицины.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний основ доказательной медицины.	Имеет сформированные, систематические знания основ доказательной медицины.
		Уметь: использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач	кейс-задача, тестирование	Не умеет использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач.	Частично умеет использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач.	В целом успешно умеет использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач.	Сформированное умение использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач.
		Владеть: методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	кейс-задача, тестирование	Не владеет методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	Обладает общим представлением, но не систематические применяет методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	В целом успешно применяет методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	Успешно и систематически применяет методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.
	ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: правила работы с научной литературой, нормативно-правовыми актами	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает правила работы с научной литературой, нормативно-правовыми актами.	Имеет общие, но не структурированные знания правил работы с научной литературой, нормативно-правовыми актами.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний правил работы с научной литературой, нормативно-правовыми актами.	Имеет сформированные, систематические знания правил работы с научной литературой, нормативно-правовыми актами.
		Уметь: работать с электронно-библиотечными, справочно-	кейс-задача, тестирование	Не умеет работать с электронно-библиотечными, справочно-	Частично умеет работать с электронно-библиотечными,	В целом успешно умеет работать с электронно-библиотечными,	Сформированное умение работать с электронно-библиотечными,

		правовыми системами		правовыми системами.	справочно-правовыми системами.	справочно-правовыми системами.	справочно-правовыми системами.
		Владеть: навыками подготовки информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками подготовки информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы.	Обладает общим представлением, но не систематические применяет навыки. подготовки информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы	В целом обладает устойчивыми навыками подготовки информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы.	Успешно и систематически применяет навыки подготовки информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы.
ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.1 Осуществляет ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	Знать: влияние радиационного фактора среды обитания на здоровье населения	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает влияние радиационного фактора среды обитания на здоровье населения.	Имеет общие, но не структурированные знания влияния радиационного фактора среды обитания на здоровье населения.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний влияние радиационного фактора среды обитания на здоровье населения.	Имеет сформированные, систематические знания влияние радиационного фактора среды обитания на здоровье населения.
		Уметь: проводить гигиеническую оценку радиационного факторов среды обитания	кейс-задача, тестирование	Не умеет проводить гигиеническую оценку радиационного факторов среды обитания.	Частично умеет проводить гигиеническую оценку радиационного факторов среды обитания.	В целом успешно умеет проводить гигиеническую оценку радиационного факторов среды обитания.	Сформированное умение проводить гигиеническую оценку радиационного факторов среды обитания.
		Владеть: навыками ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения.	Обладает общим представлением, но не систематические применяет навыки ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения.	В целом обладает устойчивыми навыками ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения.	Успешно и систематически применяет навыки ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения.
	ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает	Знать: действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические	Имеет общие, но не структурированные знания действия ионизирующих излучений на	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний	Имеет сформированные, систематические знания действия ионизирующих

	оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	механизмы и клиника радиационных поражений человека, принципы радиационной безопасности		механизмы и клиника радиационных поражений человека, принципы радиационной безопасности.	здоровье человека биологических механизмов и клиники радиационных поражений человека, принципов радиационной безопасности	действия ионизирующих излучений на здоровье человека биологических механизмов и клиники радиационных поражений человека, принципов радиационной безопасности.	излучений на здоровье человека биологических механизмов и клиники радиационных поражений человека, принципов радиационной безопасности.
		Уметь: выделять объекты риска и группы риска при воздействии ионизирующих излучений	кейс-задача, тестирование	Не умеет выделять объекты риска и группы риска при воздействии ионизирующих излучений.	Частично умеет выделять объекты риска и группы риска при воздействии ионизирующих излучений.	В целом успешно умеет выделять объекты риска и группы риска при воздействии ионизирующих излучений.	Сформированное умение выделять объекты риска и группы риска при воздействии ионизирующих излучений.
		Владеть: навыками выбора и обоснования оптимальных меры для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного радиационным фактором	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками выбора и обоснования оптимальных меры для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного радиационным фактором	Обладает общим представлением, но не систематические применяет навыки выбора и обоснования оптимальных меры для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного радиационным фактором.	В целом обладает устойчивыми навыками выбора и обоснования оптимальных меры для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного радиационным фактором.	Успешно и систематически применяет навыки выбора и обоснования оптимальных меры для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного радиационным фактором.
ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемическ их (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных	ПК-1 И ПК-1.1 Разрабатывает планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценивать их эффективность	Знать: основы технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает основы технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения.	Имеет общие, но не структурированные знания основ технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний основ технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения	Имеет сформированные, систематические знания основ технологий больших данных, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения

заболеваний		Уметь: применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения	кейс-задача, тестирование	Не умеет применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения.	Частично умеет применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения.	персонала и населения.	Сформированное умение применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение (снижение) радиационной опасности для персонала и населения.
		Владеть: технологиями информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления риском радиационной опасности для персонала и населения	кейс-задача, тестирование	Не владеет технологиями информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления риском радиационной опасности для персонала и населения.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет технологии информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления риском радиационной опасности для персонала и населения.	В целом успешно применяет технологии информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления риском радиационной опасности для персонала и населения.	Успешно и систематически применяет технологии информационного моделирования, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления риском радиационной опасности для персонала и населения.
	ПК-1 И ПК-1.2 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Знать: Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, принципы	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, принципы	Имеет общие, но не структурированные знания Законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний Законодательства РФ в области обеспечения санитарно-	Имеет сформированные, систематические знания Законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического

		гигиенического нормирования радиационного фактора		гигиенического нормирования радиационного фактора.	населения, принципы гигиенического нормирования радиационного фактора.	эпидемиологического благополучия населения, принципы гигиенического нормирования радиационного фактора.	го благополучия населения, принципы гигиенического нормирования радиационного фактора.
		Уметь: осуществлять отбора проб от объектов окружающей среды, проводить радиационно-экологические исследования	кейс-задача, тестирование	Не умеет осуществлять отбора проб от объектов окружающей среды, проводить радиационно-экологические исследования.	Частично умеет осуществлять отбора проб от объектов окружающей среды, проводить радиационно-экологические исследования.	В целом успешно умеет осуществлять отбора проб от объектов окружающей среды, проводить радиационно-экологические исследования.	Сформированное умение осуществлять отбора проб от объектов окружающей среды, проводить радиационно-экологические исследования.
		Владеть: алгоритмом гигиенической оценки радиационного фактора среды обитания	кейс-задача, тестирование	Не владеет алгоритмом гигиенической оценки радиационного фактора среды обитания.	Обладает общим представлением, но не систематические применяет алгоритм гигиенической оценки радиационного фактора среды обитания.	В целом успешно применяет алгоритм гигиенической оценки радиационного фактора среды обитания.	Успешно и систематически применяет алгоритм гигиенической оценки радиационного фактора среды обитания.
	ПК-1 И ПК-1.3 Применяет алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля	Знать: Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Имеет общие, но не структурированные знания Законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний Законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Имеет сформированные, систематические знания Законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
		Уметь: применять законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, пользоваться набором средств информационно-телекоммуникацион	кейс-задача, тестирование	Не умеет применять законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, пользоваться набором средств информационно-	Частично умеет применять законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, пользоваться набором средств информационно-	В целом успешно умеет применять законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, пользоваться набором средств информационно-	Сформированное умение применять законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, пользоваться набором средств информационно-

		ной сети «Интернет» для профессиональной деятельности		телекоммуникацио нной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.	телекоммуникацио нной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.	телекоммуникацио нной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.
		Владеть: алгоритмом оценки правильности и полноты программы производственного контроля	кейс-задача, тестирование	Не владеет алгоритмом оценки правильности и полноты программы производственного контроля.	Обладает общим представлением, но не систематические применяет алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля.	Успешно и систематически применяет алгоритм оценки правильности и полноты программы производственного контроля.
ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно- эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоотв етствия санитарно- эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно- эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: влияние радиационного фактора на здоровье населения, принципы гигиенического нормирования радиационного фактора, основы радиационной безопасности	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает влияние радиационного фактора на здоровье населения, принципы гигиенического нормирования радиационного фактора, основы радиационной безопасности.	Имеет общие, но не структурированные знания влияния радиационного фактора на здоровье населения, принципов гигиенического нормирования радиационного фактора, основ радиационной безопасности.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний влияния радиационного фактора на здоровье населения, принципов гигиенического нормирования радиационного фактора, основ радиационной безопасности.
		Уметь: анализировать состояние здоровья населения, проводить гигиеническую оценку радиационного фактора среды обитания человека	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать состояние здоровья населения, проводить гигиеническую оценку радиационного фактора среды обитания человека.	Частично умеет анализировать состояние здоровья населения, проводить гигиеническую оценку радиационного фактора среды обитания человека.	В целом успешно умеет анализировать состояние здоровья населения, проводить гигиеническую оценку радиационного фактора среды обитания человека.
		Владеть: навыками системного анализа и оценки состояния здоровья населения, радиационного фактора среды обитания человека	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками системного анализа и оценки состояния здоровья населения, радиационного фактора среды	Обладает общим представлением, но не систематические применяет навыки системного анализа и оценки состояния здоровья населения,	В целом обладает устойчивыми навыками системного анализа и оценки состояния здоровья населения,
						Успешно и систематически применяет навыки системного анализа и оценки состояния здоровья населения, радиационного фактора среды

				обитания человека.	радиационного фактора среды обитания человека.	радиационного фактора среды обитания человека.	обитания человека.
	ПК-10 ИПК-10.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	Имеет общие, но не структурированные знания методов установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний методов установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения..	Имеет сформированные, систематические знания методов установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.
		Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.	кейс-задача, тестирование	Не умеет выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.	Частично умеет выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.	В целом успешно умеет выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.	Сформированное умение выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.
		Владеть: навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	Частично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	В целом обладает устойчивыми навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	Успешно и систематически применяет навыки установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.
ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-	Частично знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-	Знает, но не в полной мере законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения	Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-

населения и защиты прав потребителей		эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей		эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей	эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей	санитарно- эпидемиологическ ого благополучия населения, защиты прав потребителей	эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей
		Уметь: Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей	кейс-задача, тестирование	Не умеет применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей	Частично умеет применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей	Умеет, но не в полной мере применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно- эпидемиологическ ого благополучия населения, защиты прав потребителей	Умеет применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения, защиты прав потребителей
		Владеть: Разработка ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками разработками ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Частично владеет навыками разработками ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Владеет, но не в полной мере навыками разработками ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Владеет навыками разработками ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
	ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения и защиты прав потребителей	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения и защиты прав потребителей	Частично знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения и защиты прав потребителей	Знает, но не в полной мере законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно- эпидемиологическ ого благополучия населения и защиты прав потребителей	Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения и защиты прав потребителей
		Уметь: Подготавливать материалы и дела о нарушениях законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав	кейс-задача, тестирование	Не умеет подготавливать материалы и дела о нарушениях законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав	Частично умеет подготавливать материалы и дела о нарушениях законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав	Умеет, но не в полной мере подготавливать материалы и дела о нарушениях законодательства Российской Федерации в сфере	Умеет подготавливать материалы и дела о нарушениях законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав

		потребителей и благополучия человека, выносить постановления и определять наложение административных взысканий		потребителей и благополучия человека, выносить постановления и определять наложение административных взысканий	потребителей и благополучия человека, выносить постановления и определять наложение административных взысканий	защиты прав потребителей и благополучия человека, выносить постановления и определять наложение административных взысканий	потребителей и благополучия человека, выносить постановления и определять наложение административных взысканий
		Владеть: навыками и проведения проверок, оформление процессуальных документов	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками и проведением проверок, оформление процессуальных документов	Частично владеет навыками и проведением проверок, оформление процессуальных документов	Владеет, но не в полной мере навыками и проведением проверок, оформление процессуальных документов	Владеет навыками и проведением проверок, оформление процессуальных документов
	ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	Частично знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	Знает, но не в полной мере Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	Знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
		Уметь: проводить административные расследования в соответствии с КоАП РФ	кейс-задача, тестирование	Не умеет проводить административные расследования в соответствии с КоАП РФ	Частично умеет проводить административные расследования в соответствии с КоАП РФ	Умеет, но не в полной мере проводить административные расследования в соответствии с КоАП РФ	Умеет проводить административные расследования в соответствии с КоАП РФ
		Владеть: навыками применения КоАП РФ в практической деятельности	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками применения КоАП РФ в практической деятельности	Частично владеет навыками применения КоАП РФ в практической деятельности	Владеет, но не в полной мере навыками применения КоАП РФ в практической деятельности	Владеет навыками применения КоАП РФ в практической деятельности
	ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения	Частично знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения	Знает, но не в полной мере Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения	Знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения

	законодательства, оформления процессуальных документов	санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей		санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
		Уметь: применять административные меры по результатам выявленных нарушений требований законодательства	кейс-задача, тестирование	Не умеет применять административные меры по результатам выявленных нарушений требований законодательства	Частично умеет применять административные меры по результатам выявленных нарушений требований законодательства	Умеет, но не в полной мере применять административные меры по результатам выявленных нарушений требований законодательства	Умеет применять административные меры по результатам выявленных нарушений требований законодательства
		Владеть: навыками оформлением процессуальных документов	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками оформлением процессуальных документов	Частично владеет навыками оформлением процессуальных документов	Владеет, но не в полной мере навыками оформлением процессуальных документов	Владеет навыками оформлением процессуальных документов
	ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	Частично знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	Знает, но не в полной мере Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	Знает Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
		Уметь: принимать меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	кейс-задача, тестирование	Не умеет принимать меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Частично умеет принимать меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Умеет, но не в полной мере принимать меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Умеет принимать меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)
		Владеть: КоАП РФ	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками КоАП	Частично владеет навыками КоАП	Владеет, но не в полной мере	Владеет навыками КоАП РФ

				РФ	РФ	навыками КоАП РФ	
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: принципы организации плановых контрольно-надзорных мероприятий с учетом риск-ориентированной модели.	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает. принципы организации плановых контрольно-надзорных мероприятий с учетом риск-ориентированной модели.	Имеет общие, но не структурированные знания принципов организации плановых контрольно-надзорных мероприятий с учетом риск-ориентированной модели.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний. принципов организации плановых контрольно-надзорных мероприятий с учетом риск-ориентированной модели.	Имеет сформированные, систематические знания принципов организации плановых контрольно-надзорных мероприятий с учетом риск-ориентированной модели.
		Уметь: относить субъекты, объекты надзора и видов их деятельности к определенному классу опасности по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью.	кейс-задача, тестирование	Не умеет относить субъекты, объекты надзора и видов их деятельности к определенному классу опасности по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью.	Частично умеет относить субъекты, объекты надзора и видов их деятельности к определенному классу опасности по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью.	В целом успешно умеет относить субъекты, объекты надзора и видов их деятельности к определенному классу опасности по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью.	Сформированное умение. относить субъекты, объекты надзора и видов их деятельности к определенному классу опасности по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью.
		Владеть: навыками формирования плана проверок, определения требований к периодичности плановых проверок на объектах надзора в соответствии с классом опасности.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками формирования плана проверок, определения требований к периодичности плановых проверок на объектах надзора в соответствии с классом опасности	Обладает общим представлением, но не систематические применяет навыки. формирования плана проверок, определения требований к периодичности плановых проверок на объектах надзора в соответствии с классом опасности	В целом обладает устойчивыми навыками формирования плана проверок, определения требований к периодичности плановых проверок на объектах надзора в соответствии с классом опасности	Успешно и систематически применяет навыки формирования плана проверок, определения требований к периодичности плановых проверок на объектах надзора в соответствии с классом опасности.
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает. Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав	Имеет общие, но не структурированные знания Законодательства РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний. Законодательства РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-	Имеет сформированные, систематические знания Законодательства РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического

		потребителей		потребителей	населения, в сфере защиты прав потребителей.	эпидемиологическое благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.	го благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.
		Уметь: оформлять необходимые для проведения проверок процессуальные документы, применять Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.	кейс-задача, тестирование	Не умеет оформлять необходимые для проведения проверок процессуальные документы, применять Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей	Частично умеет оформлять необходимые для проведения проверок процессуальные документы, применять Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.	В целом успешно умеет оформлять необходимые для проведения проверок процессуальные документы, применять Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.	Сформированное умение. оформлять необходимые для проведения проверок процессуальные документы, применять Законодательство РФ в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей
		Владеть: навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.	Обладает общим представлением, но не систематические применяет навыки. подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.	В целом обладает устойчивыми навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.	Успешно и систематически применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.
ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Знать: методы и средства гигиенического воспитания и обучения населения	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает методы и средства гигиенического воспитания и обучения населения.	Имеет общие, но не структурированные знания методы и средства гигиенического воспитания и обучения населения.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний методов и средств гигиенического воспитания и обучения населения.	Имеет сформированные, систематические знания методов и средств гигиенического воспитания и обучения населения.
		Уметь: пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной	кейс-задача, тестирование	Не умеет пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной	Частично умеет пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной	В целом успешно умеет пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для	Сформированное умение пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для

		деятельности.		деятельности.	деятельности.	профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.
		Владеть: навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан. В том числе в применении новых коммуникационных интернет-технологий.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе в применении новых коммуникационных интернет-технологий	Обладает общим представлением, но не систематические навыки проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе в применении новых коммуникационных интернет-технологий	В целом обладает устойчивыми навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе в применении новых коммуникационных интернет-технологий	Успешно и систематически применяет навыки проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе в применении новых коммуникационных интернет-технологий
		Знать: методы и средства профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает методы и средства профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Имеет общие, но не структурированные знания методов и средств профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний методов и средств профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.	Имеет сформированные, систематические знания методов и средств профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.
		Уметь: пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.	кейс-задача, тестирование	Не умеет пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.	Частично умеет пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.	В целом успешно умеет пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.	Сформированное умение пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.
	ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Владеть: навыками проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет-технологий.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет-	Обладает общим представлением, но не систематические навыки проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых	В целом обладает устойчивыми навыками проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных	Успешно и систематически применяет навыки проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет-

				технологий	коммуникационные и интернет-технологий.	и интернет-технологий.	технологий
ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 И ПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: требования законодательных актов РФ, регулирующие обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений.	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает. требования законодательных актов РФ, регулирующие обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений.	Имеет общие, но не структурированные знания требований законодательных актов РФ, регулирующих обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний. требований законодательных актов РФ, регулирующих обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений.	Имеет сформированные, систематические знания требований законодательных актов РФ, регулирующих обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений
		Уметь: осуществлять контроль системы обращения с радиоактивными медицинскими отходами.	кейс-задача, тестирование	Не умеет осуществлять контроль системы обращения с радиоактивными медицинскими отходами.	Частично умеет осуществлять контроль системы обращения с радиоактивными медицинскими отходами.	В целом успешно умеет осуществлять контроль системы обращения с радиоактивными медицинскими отходами.	Сформированное умение осуществлять контроль системы обращения с радиоактивными медицинскими отходами.
		Владеть: навыками осуществления контроля и надзора за системой обращения с радиоактивными отходами медицинской организации.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками осуществления контроля и надзора за системой обращения с радиоактивными отходами медицинской организации.	Обладает общим представлением, но не систематические применяет навыки осуществления контроля и надзора за системой обращения с радиоактивными отходами медицинской организации.	В целом обладает устойчивыми навыками осуществления контроля и надзора за системой обращения с радиоактивными отходами медицинской организации.	Успешно и систематически применяет навыки осуществления контроля и надзора за системой обращения с радиоактивными отходами медицинской организации.
	ПК-6 И ПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека радиационного фактора.	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека радиационного фактора.	Имеет общие, но не структурированные знания принципов организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний принципов организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени	Имеет сформированные, систематические знания принципов организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на

					радиационного фактора.	неблагоприятного влияния на человека радиационного фактора.	человека радиационного фактора.
		Уметь: применять расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях, проводить дозиметрические исследования.	кейс-задача, тестирование	Не умеет применять расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях, проводить дозиметрические исследования.	Частично умеет применять расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях, проводить дозиметрические исследования.	В целом успешно умеет применять расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях, проводить дозиметрические исследования.	Сформированное умение. применять расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях, проводить дозиметрические исследования.
		Владеть: навыками осуществления контроля за радиационной безопасностью медицинского персонала.	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками осуществления контроля за радиационной безопасностью медицинского персонала.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки. осуществления контроля за радиационной безопасностью медицинского персонала.	В целом обладает устойчивыми навыками осуществления контроля за радиационной безопасностью медицинского персонала.	Успешно и систематически применяет навыки осуществления контроля за радиационной безопасностью медицинского персонала.
ПК-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-7 И ПК-7.5 Осуществляет контроль системы обращения с отходами медицинской организации	Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	Частично знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	Знает, но не в полной мере законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения
		Уметь: контролировать системы обращения с отходами медицинской организации	кейс-задача, тестирование	Не умеет контролировать системы обращения с отходами медицинской организации	Частично умеет контролировать системы обращения с отходами медицинской организации	Умеет, но не в полной мере контролировать системы обращения с отходами медицинской	Умеет контролировать системы обращения с отходами медицинской организации

	ПК-7 ИПК-7.7 Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	Владеть: законодательством в области обращения с отходами	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками законодательством в области обращения с отходами	Частично владеет навыками законодательством в области обращения с отходами	организации Владеет, но не в полной мере навыками законодательством в области обращения с отходами	Владеет навыками законодательством в области обращения с отходами
		Знать: Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	кейс-задача, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	Частично знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	Знает, но не в полной мере законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения
		Уметь: Обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний	кейс-задача, тестирование	Не умеет обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний	Частично умеет обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний	Умеет, но не в полной мере обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний	Умеет обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний
		Владеть: Оценкой информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; Организация эпидемиологического расследования с целью установления причин и условий возникновения	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками оценкой информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; Организация эпидемиологического расследования с целью установления	Частично владеет навыками оценкой информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; Организация эпидемиологического расследования с целью установления	Владеет, но не в полной мере навыками оценкой информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; Организация эпидемиологического расследования с целью	Владеет навыками оценкой информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; Организация эпидемиологического расследования с целью установления

		инфекционного и неинфекционного заболевания, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение)		причин и условий возникновения инфекционного и неинфекционного заболевания, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение)	причин и условий возникновения инфекционного и неинфекционного заболевания, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение)	установления причин и условий возникновения инфекционного и неинфекционного заболевания, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение)	причин и условий возникновения инфекционного и неинфекционного заболевания, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение)

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос**

Примеры заданий:

Раздел 1 Введение в дисциплину «Радиационная гигиена». 1. Какова роль В.К. Рентгена и А. Беккереля в развитии ядерной физики? 2. Чем знамениты Э. Резерфорд, Ф. Жолио-Кюри и Д. Чедвик? 3. Когда открыто явление самопроизвольного деления ядер урана? 4. Когда запущен в эксплуатацию первый ядерный реактор? 5. Когда впервые в СССР осуществлена цепная реакция деления урана? 6. В каких сферах хозяйственной деятельности широко применяют радиоактивные вещества и другие источники ионизирующего излучения? 7. В каком году в России закончено формирование радиационной гигиены как науки? 8. Какие основные разделы содержит радиационная гигиена? 9. Применение сквозных цифровых технологий в радиационной гигиене. 10. Какие виды ионизирующего излучения вы знаете? 11. Дайте характеристику α -распаду. 12. Какие виды β -излучения вы знаете? 13. Дайте характеристику К-захвату. 14. Опишите виды взаимодействия γ -излучения с веществом. 15. Опишите виды взаимодействия β -излучения с веществом. 16. Опишите виды взаимодействия нейтронов с веществом. 17. Сформулируйте закон радиоактивного распада. 18. Каковы единицы радиоактивного распада, единицы дозы излучения? Сформулируйте их понятия. 19. Какие материалы используют для защиты от α - и β -излучения? 20. Какие материалы используют для защиты от рентгеновского γ -излучения? 21. Какие материалы используют для защиты от нейтронов? Раздел 2. Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Гигиеническая регламентация облучения человека. 1. Каковы первичные процессы действия ионизирующего излучения на биологические объекты? 2. Каковы исходы поражений зародышевых и соматических клеток? 3. Какова чувствительность животного мира к ионизирующему излучению? 4. Сформулируйте понятие «относительная биологическая эффективность». 5. Сформулируйте понятие «эквивалентная доза». 6. Сформулируйте понятие «эффективная доза». 7. Сформулируйте понятие «детерминированный эффект биологического действия ионизирующего излучения». 8. Сформулируйте понятие «стохастический эффект биологического действия ионизирующего излучения». 9. Каковы пороги детерминированного эффекта у взрослых людей в семенниках и яичниках? 10. Каков порог детерминированного эффекта в красном костном мозге? 11. Каков порог детерминированного эффекта в хрусталике глаза? 12. Изложите сущность гипотезы беспороговой концепции эффекта биологического действия ионизирующего излучения. 13. Какие виды радиационно-индуцированного риска наиболее опасны? 14. Сформулируйте понятие «радиогенный абсолютный риск». 15. Сформулируйте понятие «радиогенный относительный риск». 16. Какова пороговая мощность дозы для биоты в разных странах? 17. Каковы дозовые пределы для населения, персонала категории А, персонала категории Б? 18. Какие основные факторы определяют радиотоксичность радионуклидов? 19. Сформулируйте понятие «эффективный период полувыведения», используемое для характеристики скорости исчезновения радионуклида из организма. 20. Какие источники ионизирующего излучения формируют природный радиационный фон? 21. Дайте характеристику космического излучения. 22. Какие группы радиоактивных элементов условно выделяют в природной радиоактивности? 23. Какие радионуклиды обуславливают радиоактивность воздуха? 24. Какие факторы обуславливают радиоактивность природных вод? 25. Какими радионуклидами обусловлена радиоактивность растений и животных? 26. Назовите радионуклиды, обуславливающие естественную радиоактивность тела человека. 27. Назовите среднее значение годовой эффективной дозы фонового облучения человека. 28. Каковы требования к защите от облучения природными источниками в производственных условиях? 29. Каковы требования к ограничению облучения населения природными источниками? 30. Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории РФ

(ЕГАСМРО).31.Каковы требования к ограничению медицинского облучения населения?32.Какие компоненты естественного радиационного фона вносят наиболее заметный вклад в дозу облучения населения?33.Назовите компоненты технологически измененного естественного радиационного фона и оцените их вклад в фоновое облучение населения.34.Каково распределение лучевой нагрузки на население от различных видов медицинского облучения?35.Какой вид рентгенорадиологических исследований вносит наибольший вклад в медицинское облучение населения?36.Какими уровнями радиационного риска характеризуется рентгеновская КТ?37.Какие аргументы «за» и «против» можно привести относительно стимулирующего действия малых доз ионизирующего излучения?38.Назовите основную концепцию планирования медицинского облучения.39.Какие мероприятия проводят для снижения индивидуальных и коллективных доз облучения населения при диагностических исследованиях?40.Каким образом связана гарантия качества лучевой терапии с обеспечением радиационной безопасности больного?41.Назовите основные мероприятия и рекомендации для снижения лучевой нагрузки на пациента при радионуклидной диагностике.42.Какие физические и медицинские факторы влияют на дозу облучения пациента при рентгенодиагностике?43.Какие мероприятия позволяют снизить дозу облучения пациента при проведении интервенционных процедур под рентгеновским контролем?44.Зачем устанавливают референсные диагностические уровни в рентгенологии и ядерной медицине?45.Как рассчитывают уровни радиационного риска для пациентов при рентгенорадиологических исследованиях?46.Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Какие учетные формы заполняют медучреждения, которые используют в своей деятельности источники ионизирующих излучений, какое программное обеспечение при этом используется?47.Радиационно-гигиенические паспорта организаций и территорий. Цифровые сервисы, используемые для составления радиационно-гигиенических паспортов.48.Специализированные электронные ресурсы учреждений Роспотребнадзора, применяемые для сбора и анализа результатов производственного контроля уровней ИИ; для сбора показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды.

Раздел 3. Радиационно-гигиенический контроль. Основные методы измерений, применяемые в радиационной гигиене.

1.Какие методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений вы знаете?2.Для чего предназначены детекторы ионизирующих излучений?3.Какие детекторы ионизирующих излучений вам известны?4.Дайте характеристику ионизационного метода измерения ионизирующих излучений.5.Опишите принцип работы ионизационной камеры.6.Какие газоразрядные счетчики вы знаете?7.Опишите принцип работы газоразрядных счетчиков.8.Дайте вольтамперную характеристику газового детектора.9.Дайте характеристику торцовым и пропорциональным счетчикам.10.Что называется «ходом с жесткостью» прибора?11.Дайте характеристику сцинтилляционному методу измерения ионизирующих излучений.12.Охарактеризуйте неорганические сцинтилляторы.13.Назовите преимущества и недостатки сцинтилляционных неорганических детекторов.14.Дайте характеристику органическим сцинтилляторам.15.Опишите люминесцентный метод регистрации ионизирующих излучений.16.На чем основан фотографический метод обнаружения ионизирующих излучений?17.Каковы преимущества и недостатки фотографического метода обнаружения ионизирующих излучений?18.В чем сущность химического метода регистрации ионизирующих излучений?19.Опишите принцип работы жидкостных химических детекторов.20.Назовите принцип работы химических детекторов на основе хлорзамещенных углеводов.21.Перечислите достоинства и недостатки химических методов регистрации ионизирующих излучений.22.Дайте характеристику полупроводниковым детекторам.23.Какие основные положения необходимо знать при выборе детекторов и аппаратуры для обнаружения и измерения ионизирующих излучений?24.На какие группы можно условно разделить спектрометрические анализаторы?25.Какие исследования можно провести на альфа-спектрометре?26.Какие исследования можно провести на бета-спектрометре?27.Какие исследования можно провести на гамма-спектрометре?28.Назовите основные принципы отбора проб для спектрометрических исследований.29.Дайте основные характеристики измерительных кювет при проведении гамма-спектрометрического анализа.30.Каким образом проводится градуировка спектрометра по энергии?31.С какой целью проводятся контрольные измерения на спектрометре?32.Какие методы применяются для расчета активности измеряемой пробы?33.Какие критерии принятия решений при обращении со строительными материалами, содержащими гамма-

излучающие радионуклиды, вы знаете?34.Какие классы строительного сырья по величине удельной эффективной активности естественных радионуклидов определены в НРБ-99/2009?35.Какие дозиметрические величины и единицы их измерения вы знаете?36.На какие группы разделяются дозиметрические приборы по своему назначению?37.Укажите основные методы регистрации ионизирующих излучений, применяемых при работе с дозиметрическими приборами.38.Определите задачи дозиметрического контроля.39.Каковы основные принципы защиты от внешнего облучения?40.Какие виды дозиметрического контроля вам известны?41.Какие существуют методы исследования и какими приборами осуществляется групповой дозиметрический контроль?42.Какие основные положения необходимо учитывать при проведении дозиметрического контроля переносными приборами?43.Каким образом осуществляется индивидуальный дозиметрический контроль?44.Дайте характеристику трем основным видам дозиметрического контроля.45.Какие условия могут приводить к значительному расхождению показаний дозиметров разных типов?46.Как правильно следует проводить дозиметрический контроль при обследовании объектов окружающей среды?47.Какие приборы группового дозиметрического контроля вы знаете?48.Какая дозиметрическая величина является операционной для контроля радиационной обстановки в рабочих помещениях и на рабочих местах?49.Какие дозиметры применяют для оперативного контроля индивидуальных доз?50.Какие задачи и цели определяет индивидуальный дозиметрический контроль?51.Какие источники непрерывного и прерывистого действия вы знаете?52.Дайте характеристику расчетным методам определения доз и контроля защиты от источников ионизирующих излучений.53.Какие способы получения информации о загрязнении объектов окружающей среды радиоактивными веществами вы знаете?54.Дайте характеристику отбору проб при загрязнении объектов окружающей среды радиоактивными веществами.55.Геоинформационная система радиационного контроля. Какие возможности представляет данная система?56.Базы данных показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды, формируемые Роспотребнадзором.

Раздел 4. Гигиена труда при работе с открытыми, закрытыми, источниками ионизирующих излучений и устройствами, генерирующими ионизирующее излучение.

1. По каким критериям проводят классификацию радиационных источников?
2. Какие источники ионизирующего излучения относят к закрытым источникам?
3. Каков основной принцип категорирования закрытых радионуклидных источников?
4. Каковы основные принципы обеспечения радиационной безопасности при работе с закрытыми источниками?
5. Какие источники ионизирующего излучения относят к открытым источникам?
6. Какие группы радионуклидов условно выделяют по радиотоксичности?
7. Каковы основные принципы системы защиты при работе с открытыми радиоактивными веществами?
8. Сколько существует классов работ с открытыми источниками излучения? Назовите принципы их разделения по классам.
9. Перечислите основные средства индивидуальной радиационной защиты.
10. Охарактеризуйте основные принципы проектирования помещений для работы с открытыми источниками.
11. Каковы правила личной гигиены при работе с открытыми источниками?
12. Каким образом очищают рабочие поверхности от радиоактивных загрязнений?
13. Какие способы и методы применения источников ионизирующего излучения в медицине вам известны?
14. Какие технологические схемы лечения с помощью закрытых источников применяют в настоящее время?
15. В чем преимущества лучевой терапии пучками протонов и тяжелых ионов по сравнению с пучками фотонов?
16. Сравните требования к радионуклидам, используемым в качестве радиоактивной метки в диагностических и терапевтических РФП.
17. Характеризуйте различия требований к рабочим помещениям при низкодозовом (LDR) и высокодозовом (HDR) контактном облучении.
18. Какие факторы определяют формирование дозовых нагрузок персонала при рентгенодиагностических и интервенционно-радиологических процедурах?
19. Назовите основные меры радиационной защиты от внутреннего облучения персонала в подразделениях ядерной медицины.
20. Назовите основные меры радиационной защиты персонала при проведении рентгенохирургических процедур.
21. Сравните достоинства и недостатки радиоизотопной и рентгеновской дефектоскопии.
22. Какие операции включает технология стационарной дефектоскопии источниками ионизирующего излучения?
23. Какие операции включает технология переносной дефектоскопии источниками ионизирующего излучения?
24. Какие группы РИП технологического контроля условно выделяют по степени радиационной опасности?
25. Какие элементы технологической схемы внедрения РИП требуют соблюдения обеспечения радиационной

безопасности?26. Дайте схему ЯТЦ.27. Перечислите вредные факторы действия на персонал в урановых рудниках.28. Перечислите основные факторы радиационной опасности при химической переработке урана.29. Какие различия имеют промышленные и энергетические реакторы?30. Назовите принципы планирования размещения оборудования и помещений АЭС.31. Укажите основные задачи предупреждения отрицательного воздействия ионизирующих излучений на здоровье населения. Какими путями решается выполнение этих задач?32. Каким образом необходимо организовать дозиметрический контроль в зависимости от характера и масштаба загрязнений объектов окружающей среды радиоактивными веществами?33. Какие вопросы необходимо рассмотреть при дозиметрическом обследовании рентгеновского кабинета?34. Какие вопросы необходимо рассмотреть при дозиметрическом обследовании радиоизотопной лаборатории?35. Каковы основные задачи учреждений Роспотребнадзора в области радиационной гигиены?36. Каково содержание работ Роспотребнадзора в области радиационно-гигиенической экспертизы? Цифровые сервисы, применяемые для расчета и обоснования границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. 37. Каково содержание надзора за объектом радиационной опасности?38. Каково содержание контроля радиоактивности окружающей среды отделами территориальных органов Роспотребнадзора?39. Организация плановых контрольно-надзорных мероприятий за объектами радиационной опасности. Используемые цифровые сервисы.40. Какие документы оформляются при проведении плановых и внеплановых мероприятий по контролю за объектами радиационной безопасности?41. Лицензирование деятельности в области использования источников ионизирующего излучения. Реестр лицензий.42. Гигиенические критерии оценки условий труда и классификации рабочих мест при работах с источниками ионизирующего излучения.43. Гигиенические требования к рентгеновским кабинетам.44. Радиационно-гигиенические паспорта организаций и территорий. Программное обеспечение.45. Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Программное обеспечение ЕСКИД и паспортизации.46. Каковы основные задачи ведомственной службы радиационной безопасности?47. Каковы основные задачи дозиметрической службы объекта?48. Каково содержание (цели и задачи) медицинского контроля состояния здоровья сотрудников, работающих с ИИИ?49. Какие основные критерии используют для оценки радиационной обстановки на объекте?50. Каковы особенности радиационного контроля в подразделениях ядерной медицины? Раздел 5. Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий1. Каковы наиболее типичные причины радиационных аварий?2. Каковы обязанности администрации объектов при радиационной аварии?3. Какова условная классификация радиационных аварий?4. Какие мероприятия предусматривает программа ликвидации аварии и ее последствий?5. Какие радиационные аварии в лучевой терапии приводят к наиболее тяжелым последствиям для больных?6. Какие критерии вмешательства используют при локальных загрязнениях окружающей среды?7. Какова международная шкала оценки аварий на АЭС?8. Какие элементы включала программа ликвидации последствий на ЧАЭС в 1986 г.?9. Каковы медицинские последствия аварии на ЧАЭС?10. Какие мероприятия для защиты населения проведены после радиационной аварии на АЭС «Фукусима-1»?11. Какие три последовательных этапа выделяют при аварии на объектах ЯТЦ?12. Какие пути действия радиации на людей возможны при аварии?13. Какую информацию используют для принятия решений на начальном этапе аварии?14. Каковы функции органов Минздрава России при ликвидации последствий аварии?15. Какие профилактические мероприятия проводят на первом этапе аварии среди населения?16. Какие мероприятия осуществляют на этапе первичной ликвидации аварии?17. Каковы критерии вмешательства на территориях, загрязненных в результате радиационной аварии?18. Каковы критерии зонирования территорий на ранней и промежуточной стадии радиационной аварии?19. Каково зонирование территории на восстановительной стадии радиационной аварии?20. Какие мероприятия осуществляют на этапе завершения работ после ликвидации аварии?21. Какие потенциальные источники загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами вам известны?22. Геоинформационные основы радиозэкологической безопасности.23. Что представляют собой продукты деления ядерного горючего?24. Какие отходы возникают при добыче урановой руды?25. Каковы основные отходы гидрометаллургических заводов?26. Какие отходы образуются при эксплуатации ядерных реакторов?27. Какие отходы образуются при регенерации ядерных материалов?28. Каковы возможные

пути поступления радионуклидов в организм человека?29.Какие пищевые продукты являются основными поставщиками стронция-90 и цезия-137?30.Какова классификация РАО?31.На какие категории сортируются твердые РАО?32.Каковы основные принципы переработки РАО?33.Назовите методы обезвреживания газоаэрозольных РАО.34.Каковы методы переработки жидких РАО?35.Как решают проблему охраны окружающей среды от радиоактивного загрязнения за счет жидких РАО с низкой удельной активностью?36.Какова принципиальная схема переработки РАО на АЭС?37.Какова специфика жидких РАО в ядерной медицине?38.Что собой представляют предприятия переработки и длительного хранения РАО?39.Каковы требования к ограничению облучения персонала при радиационной аварии?40.Каковы требования к ограничению облучения населения в условиях радиационной аварии?41.Каковы критерии принятия неотложных решений в начальном периоде аварийной ситуации?42.Банк данных лиц, пострадавших от радиационного воздействия. 43.Государственный реестр радиоактивных отходов. 44.Технологии искусственного интеллекта для дезактивации радиоактивных отходов

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.«хорошо» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.«удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

— тест

Примеры заданий:

1. ТЕРМИН «РАБОТА С ИСТОЧНИКОМ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ» ОЗНАЧАЕТ ВСЕ ВИДЫ 1) обращения с источником излучения на рабочем месте, включая радиационный контроль 2) индивидуального дозиметрического контроля 3) техобслуживания источников излучения 4) работ, которые выполняются персоналом группы А 2. УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ 1) усиливает 2) ослабляет 3) не изменяет 4) нейтрализует 3. ИНТЕНСИВНОСТЬ ФОТОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ВАКУУМЕ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ РАССТОЯНИЯ ДО ИСТОЧНИКА ИЗЛУЧЕНИЯ 1) уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния 2) увеличивается прямо пропорционально расстоянию 3) уменьшается обратно пропорционально расстоянию 4) увеличивается прямо пропорционально квадрату расстояния 4. ЙОДНУЮ ПРОФИЛАКТИКУ ПРОВОДЯТ В СЛУЧАЯХ 1) аварийного выброса изотопов йода 2) при внешнем облучении 3) с профилактической целью всему населению, проживающему вблизи АЭС 4) при проведении работ на радиоактивно загрязненной местности 5. УДАЛЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ИЗ РАЗЛИЧНЫХ СРЕД ДО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ НАЗЫВАЕТСЯ 1) дезактивацией 2) дезинфекцией 3) дегазацией 4) детоксикацией 6. ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ У ЧЕЛОВЕКА, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ, ОТНОСЯТСЯ К ЭФФЕКТАМ 1) стохастическим 2) детерминированным 3) пороговым 4) экологическим 7. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РАДИОАКТИВНЫМ ЙОДОМ ПРИМЕНЯЮТ 1) калия йодид 2) адсобар 3) ферроцин 4) пенталгин 8.

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С ОДЕЖДЫ И ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРОВОДИТЬ 1) частичную санитарную обработку 2) согревание пораженного 3) промывание полостей рта, носа, конъюнктив 4) промывание желудка 9. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА 1) обоснования 2) коллективности 3) индивидуальности 4) «бутерброда» 10. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА 1) оптимизации 2) «двойного случая» 3) коллективности 4) индивидуальности 11. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА 1) нормирования 2) коллективности 3) суперпозиции 4) индивидуальности 12. ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ГОДОВАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ ОБСЛЕДУЕМЫХ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 1) 1 мЗв 2) 2 мЗв 3) 3 мЗв 4) 4 мЗв 13. УМЕНЬШЕНИЕ ЛУЧЕВЫХ НАГРУЗОК НА ПАЦИЕНТОВ ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ 1) исправностью аппарата 2) расположением процедурной рентген-кабинета 3) эффективной работой вентиляции в процедурной рентген-кабинета 4) размещением рентгеновского аппарата 14. УМЕНЬШЕНИЕ ЛУЧЕВЫХ НАГРУЗОК НА ПАЦИЕНТОВ ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ 1) правильностью выбора режима снимков 2) расположением процедурной рентген-кабинета 3) наличием знака «радиационная опасность» 4) соблюдением санитарно-эпидемиологического режима в рентген-кабинете 15. УМЕНЬШЕНИЕ ЛУЧЕВЫХ НАГРУЗОК НА ПАЦИЕНТОВ ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ 1) фильтрацией первичного пучка 2) наличием коллективных средств защиты в рентген-кабинете 3) размещением рентген-кабинета 4) укомплектованностью штатами отделений лучевой диагностики 16. МЕТОДАМИ ЗАЩИТЫ ОТ ВНЕШНЕГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ 1) время, расстояние, экран 2) время, расстояние, респиратор 3) экран, вентиляция 4) расстояние, респиратор 17. ОРГАНИЗАЦИЯ, УТИЛИЗИРУЮЩАЯ РЕНТГЕНОВСКИЕ АППАРАТЫ, ДОЛЖНА ИМЕТЬ 1) лицензию на утилизацию источников ионизирующего излучения 2) санитарно-эпидемиологическое заключение на рентгеновские аппараты 3) аттестат аккредитации на утилизацию источников ионизирующего излучения 4) лицензию на медицинскую деятельность 18. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ ПРЕДСТАВЛЯЮТ БОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ, ЧЕМ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ В СВЯЗИ С 1) большей чувствительностью к ионизирующим излучениям 2) большей вероятностью проявления аллергических реакций 3) более частой заболеваемостью 4) беспокойным поведением при исследовании 19. ПОСТУПЛЕНИЕ СВИНЦА В ОРГАНИЗМ ПЕРСОНАЛА РЕНТГЕН-КАБИНЕТА ПРЕДОТВРАЩАЕТ 1) запрет приема пищи в процедурной рентген-кабинета 2) прием специальных препаратов 3) УФО-обработка кабинета 4) проветривание помещений 20. ПОСТУПЛЕНИЕ СВИНЦА В ОРГАНИЗМ ПЕРСОНАЛА РЕНТГЕН-КАБИНЕТА ПРЕДОТВРАЩАЕТ 1) обработка рук персонала однопроцентным раствором уксусной кислоты 2) УФО-обработка кабинета 3) прием специальных препаратов 4) проветривание помещений 21. ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ НА ПАЛАТНЫХ РЕНТГЕНОВСКИХ АППАРАТАХ ПЕРСОНАЛ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ 1) передвижные средства защиты 2) обычную ширму 3) защитную кабину 4) защитный крем 22. ПОСТУПЛЕНИЕ СВИНЦА В ОРГАНИЗМ ПЕРСОНАЛА РЕНТГЕН-КАБИНЕТА ПРЕДОТВРАЩАЕТ 1) зачехление индивидуальных средств защиты 2) проветривание помещений 3) УФО-обработка кабинета 4) прием специальных препаратов 23. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА В РАДОНОВЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ 1) средствами индивидуальной защиты 2) достаточной освещенностью 3) заземлением 4) уровнем влажности в помещении 24. ПРИ РАБОТЕ С ОТКРЫТЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВОЗМОЖНО 1) загрязнение спецодежды и рабочего места 2) инфекционное заражение 3) появление аллергических реакций 4) появление неврологических нарушений 25. ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ МЕР РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОТДЕЛЕНИИ РАДОНОТЕРАПИИ РАДОН МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ 1) рак легкого 2) аллергические реакции 3) приступы бронхиальной астмы 4) неврологические нарушения 26. ПРИ РАБОТЕ С ОТКРЫТЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВОЗМОЖНО 1) внутреннее облучение 2) инфекционное заражение 3) появление аллергических реакций 4) появление неврологических нарушений 27. ПРИ РАБОТЕ С ОТКРЫТЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВОЗМОЖНО 1) внешнее общее и местное облучение 2) инфекционное заражение 3) появление аллергических реакций 4) появление неврологических нарушений 28. СОГЛАСНО НОРМАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НРБ-99/2009 (П.5.3.3), ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ, ЕСЛИ СРЕДНЕГОДОВАЯ ЭКВИВАЛЕНТНАЯ РАВНОВЕСНАЯ ОБЪЕМНАЯ АКТИВНОСТЬ (ЭРО1) ДОЧЕРНИХ ПРОДУКТОВ РАСПАДА РАДОНА И ТОРОНА В ВОЗДУХЕ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРЕВЫШАЕТ 1) 200 Бк/м³ 2) 250 Бк/м³ 3) 150 Бк/м³ 4) 80 Бк/м³ 29. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВЫСОАКТИВНЫМИ РАДИОНУКЛИДАМИ ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ НЕОБХОДИМО ОБОРУДОВАТЬ 1) приточно-вытяжной вентиляцией с очисткой удаляемого воздуха 2) приточно-вытяжной вентиляцией с очисткой приточного воздуха 3) комбинированной системой приточной вентиляции 4) местной вытяжной вентиляцией 30. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТРАНСПОРТИРОВКА ВЫСОАКТИВНЫХ РАДИОНУКЛИДОВ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ 1) специально оборудованным транспортом 2) отдельной машиной, принадлежащей предприятию 3) только воздушным транспортом 4) только водным транспортом

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— реферат

Примеры заданий:

1. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» №3-ФЗ от 09.01.1996 г. 2. Международные и национальные органы регулирования и управления в области обеспечения радиационной безопасности. 3. Критерии оценки радиационного воздействия. 4. Радиационный фон Земли: составляющие радиационного фона и их вклад в формирование годовой эффективной дозы облучения населения. 5. Пути обеспечения и оценка состояния радиационной безопасности населения. 6. Лучевое поражение. Прямое и косвенное действие ионизирующих излучений. Реакция клеток на облучение. 7. Методы регистрации ионизирующих излучений, их характеристика, используемые детекторы и приборы. 8. Обеспечение радиационной безопасности персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения, при воздействии природных источников излучения. 9. Закрытые источники ионизирующих излучений, методы защиты от внешнего облучения. 10. Открытые источники ионизирующих излучений, методы защиты от внешнего и внутреннего облучения; защита окружающей среды от радиоактивного загрязнения. 11. Радиационный дозиметрический контроль при работе с источниками ионизирующих излучений: порядок проведения, необходимая документация и ее хранение, индивидуальные дозиметры. 12. Вклад рентгенологических исследований в формирование доз облучения населения. 13. Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения. 14. Основные факторы радиационного воздействия при радиационной аварии на АЭС. Международная шкала ядерных событий. Концепция защиты населения при авариях на АЭС. 15. Радиационно-гигиеническая паспортизация организаций и территорий. 16. Радон и уровни облучения населения радоном: основные источники радона и условия эксгаляции радона из них; условия, способствующие формированию максимальной дозы на органы дыхания. 17. Развитие ядерной энергетики в Российской Федерации. Характеристика основных типов реакторов, радионуклиды, образующиеся при работе атомного реактора. 18. Радиочувствительность. Особенности формирования лучевых поражений у разных возрастных категорий населения. Действие радиации на эмбрион и плод. 19. Детерминированные и стохастические последствия облучения. Действие малых доз ионизирующего излучения на организм

человека. Радиационный гормезис.20.Технологии искусственного интеллекта в оценке риска возникновения чрезвычайных ситуаций, разработке различных эффективных сценариев их устранения.21.Применение сквозных цифровых технологий при разработке профилактических мероприятий, направленных на снижение радиационной опасности для персонала и населения.22.Геоинформационные основы радиоэкологической безопасности.23.Обоснование границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) радиационного объекта. Программное обеспечение.24.Единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан.25.Перспективы использования технологий искусственного интеллекта для радиологического контроля.26.Применение сквозных цифровых технологий в радиологической экологической реабилитации.27.Обращение с радиоактивными отходами и отработавшим топливом. Государственный реестр радиоактивных отходов.Объем реферата обычно составляет 10-15 страниц в компьютерном исполнении (формат А 4, шрифт – Times New Roman, размер –14, интервал – 1,5) по избранной теме.Структура реферата: введение, основная часть, заключение, список литературы (не менее 10 источников).

Критерии оценки:

«Отлично» – реферат в полной мере раскрывает тему, обозначена проблема, обоснована ее актуальность, выполнены все требования к написанию и оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.«Хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но имеются отдельные недочёты (неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении), на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы).«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы либо реферат студентом не представлен.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Задача № 11. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на расстоянии 1 см от источника составляет 25,2 Р/час. Определите гамма-эквивалент источника. 2. Активность источника (Натрий-22) - 5 мКи. Определите мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на расстоянии 1 см от источника. 3. Гамма-эквивалент источника 3,33 мг. экв. Ра; гамма- постоянная изотопа - 2,8. Определите активность источника в системе специальных и основных единиц.4. Радионуклидный источник в открытом виде, содержащий йод 131 начальной активностью в 250 мКи. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см через 5 суток от момента его изготовления. Определив группу радиационной опасности источника и, рассчитав его активность приведенную к группе «А», дайте обоснованный ответ «относится ли данный препарат к источникам ионизирующих излучений, представляет ли потенциальную опасность формируемое им внешнее и внутреннее воздействие? Каков будет в данном случае требуемый класс работ?»5. На рабочем месте оператора находится радионуклидный источник в открытом виде, содержащий 1 нг Si-31. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см. Определив группу радиационной опасности источника и, рассчитав его активность приведенную к группе «А», дайте обоснованный ответ «относится ли данный препарат к источникам ионизирующих излучений, представляет ли потенциальную опасность формируемое им внешнее и внутреннее воздействие? Каков будет требуемый класс работ в данном случае?»Задача № 21. Мощность экспозиционной дозы

гамма-излучения на расстоянии 1 см от источника составляет 42 Р/час. Определите гамма-эквивалент источника. 2. Активность источника (Натрий-24) - 7 мКи. Определите мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на расстоянии 1 см от источника. 3. Гамма-эквивалент источника 4.88 мг. экв. Ra; гамма постоянная изотопа - 10,25. Определите активность источника в системе специальных и основных единиц. 4. Радионуклидный источник в открытом виде, содержащий йод 131 начальной активностью в 250 мКи. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см через 10 суток от момента его изготовления. Определив группу радиационной опасности источника и, рассчитав его активность приведенную к группе «А», дайте обоснованный ответ «относится ли данный препарат к источникам ионизирующих излучений, представляет ли потенциальную опасность формируемое им внешнее и внутреннее воздействие? Каков будет в данном случае требуемый класс работ?» 5. На рабочем месте оператора находится радионуклидный источник в открытом виде, содержащий 1 нг Ag-41. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см. Определив группу радиационной опасности источника и, рассчитав его активность приведенную к группе «А», дайте обоснованный ответ «относится ли данный препарат к источникам ионизирующих излучений, представляет ли потенциальную опасность формируемое им внешнее и внутреннее воздействие? Каков будет требуемый класс работ в данном случае?»

Задача № 3 Активность источника 2,96 х 10⁸ Бк. Определите число распадающихся в нем ядер за одну минуту. Выразите активность данного источника в специальных единицах. Экспозиционная доза гамма-излучения 3 мР. Выразите данное значение в единицах СИ. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения 8 мкА/кг. Выразите данное значение в специальных единицах. Радионуклидный источник в открытом виде, содержащий йод 131 начальной активностью в 250 мКи. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см через 15 суток от момента его изготовления. На рабочем месте оператора находится радионуклидный источник в открытом виде, содержащий 1 нг K-42. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см

Задача № 4 Активность источника 16 нКи. Определите число распадающихся в нем ядер за одну минуту. Выразите активность данного источника в единицах СИ. Экспозиционная доза гамма-излучения 2,58 нКл/кг. Выразите данное значение в специальных единицах. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения 27,132 мкР/с. Выразите данное значение в единицах СИ. Радионуклидный источник в открытом виде, содержащий йод 131 начальной активностью в 250 мКи. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см через 20 суток от момента его изготовления. На рабочем месте оператора находится радионуклидный источник в открытом виде, содержащий 1 мкг Ca-47. Определите активность препарата и создаваемую им мощность экспозиционной дозы гамма излучения на расстоянии в 10 см.

Критерии оценки:

«Отлично» – студент демонстрирует сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм действий, расчеты верные. «Хорошо» – студент демонстрирует в целом хорошее умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, хорошее умение применять полученные в курсе знания, в целом правильно выстраивает алгоритм действий, расчеты верные. «Удовлетворительно» – студент демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, полученные в курсе знания, алгоритм действий выстраивает с ошибками, ошибки в расчетах. «Неудовлетворительно» – студент демонстрирует частичное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, полученные в курсе знания, алгоритм действий выстраивает с грубыми ошибками, расчеты не проведены.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Задача №1 На каком расстоянии необходимо находиться персоналу при работе с препаратами радиоактивного кобальта ($Co-60$), общей активностью 50 мКи в течение 3-х часов за смену (пятидневная рабочая неделя) не подвергаясь переоблучению? Приведите обоснование Вашим расчетам.

Задача №2 Врач рентгенолог на протяжении 8 часов в неделю проводит рентгеноскопические исследования, не пользуясь защитными перчатками. Мощность экспозиционной дозы излучения, приходящегося на руки составляет 52 мкР/с. Оцените складывающиеся условия работы врача и их соответствие требованиям радиационной безопасности. Объясните суть проводимых Вами расчетов.

Задача №3 Рассчитайте допустимое значение мощности эффективной эквивалентной дозы и ее проектное значение, обеспечивающие условия радиационной безопасности для врачей-рентгенологов, испытывающих внешнее воздействие рентгеновского излучения (техногенное облучение в контролируемых условиях, критический орган - все тело). Определите соответствующие им значения плотности потока фотонов с эффективной энергией 150 кэВ изотропного поля излучения. Приведите обоснование Вашим расчетам.

Задача №4 Защитный стерилизатор для радиоактивных игл и препаратов, гамма-эквивалент которых не превышает 40 мг•экв.Ра (эффективная энергия $\square$ -излучения 1.25 Мэв), имеет верхнюю защитную крышку из свинца. Определите необходимую толщину крышки, если на ее поверхности мощность дозы $\square$ -излучения не должна превышать 0,8 мкР/с, а расстояние от препаратов до наружной стороны крышки составляет 30 см.

Задача №5 Источником излучения гамма-терапевтической установки “Рокус” служит $Co60$, общей активностью 6660 г•экв.Ра. Определите необходимую толщину бетонной стены, отделяющей процедурный зал от комнаты управления, если установка “Рокус” находится в 3 метрах от стены, а эффективная энергия квантов $\square$ -излучения составляет 2,25 Мэв.

Критерии оценки:

«Отлично» – студент демонстрирует сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм действий, расчеты верные.

«Хорошо» – студент демонстрирует в целом хорошее умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, хорошее умение применять полученные в курсе знания, в целом правильно выстраивает алгоритм действий, расчеты верные.

«Удовлетворительно» – студент демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, полученные в курсе знания, алгоритм действий выстраивает с ошибками, ошибки в расчетах.

«Неудовлетворительно» – студент демонстрирует частичное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, полученные в курсе знания, алгоритм действий выстраивает с грубыми ошибками, расчеты не проведены.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- реферат
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4111-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html
2	Архангельский, В. И. Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Архангельский В. И. , Коренков И. П. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5191-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451915.html
3	Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-7321-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473214.html (дата обращения: 27.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Мельниченко, П. И. Военная гигиена и военная эпидемио-логия : учебник / Мельниченко П. И. , Огарков П. И. , Ли-зунов Ю. В. - Москва : Медицина, 2006. - 400 с. (Учеб. лит. Для студентов мед. вузов) - ISBN 5-225-04849-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225048498.html
2	Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Ильин Л. А. , Кириллов В. Ф. , Коренков И. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1483-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414835.html (дата обращения: 27.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал Радиационная гигиена ISSN печатной версии: 1998-426X ISSN электронной версии: 2409-9082

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги»
<https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг.
<https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая
<https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Радиационная гигиена	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 14
Радиационная гигиена	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Радиационная гигиена	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Радиационная гигиена	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №209 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, шкаф для документов, шкаф металлический СВ-12	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Радиационная гигиена	Помещение для самостоятельной работы №209 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, шкаф для документов, шкаф металлический СВ-12	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Радиационная гигиена	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №208 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, шкаф для документов, шкаф металлический СВ-12, компьютеры А) Windows 7 Prof SP1 лицензия №62848863 от 27.01.2014, Office Professional Plus 2013 лицензия №62872127 от 07.02.2014 Б) Windows 8 Prof лицензия №62848863 от 27.01.2014 Office Professional Plus 2013 лицензия №63424498 от 05.06.2015 В) Windows 8 Prof лицензия №62848863 от 27.01.2014 Office Professional Plus 2013 лицензия №63558223 от 01.04.2014 Г) Windows 8 Prof лицензия №62848863 от 27.01.2014 Office Professional Plus 2013 лицензия №63558223 от 01.04.2014 ABBYY FineReader 9.0 CE №AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018 ИС: Университет ПРОФ №ИТ18003 от 23.02.2018	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Радиационная гигиена	Помещение для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования (лаборантская №201) Шкафы для документов, шкафы металлические, шкаф для посуды, аспиратор ОП-442 ТТЦ, весы электронные медицинские ВЭМ-150, гигрометр комбинированный, детектор измеритель магнитного излучения ITNS-D201R, дозиметры: ДКС-04/ ДРГ 3-01/ ДРГ 2-01/ ДРГ 3-	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

	03/Кура132-01/КИД-2, индикатор излучения ДРС-01, люкметры ТКА-ПКМ, люксметр-пульсметр, насосаспиратор, прибор для измерения концентрации пыли, приборы ИКП-1, прибор пересчетный, прибор МРМ-2, прибор рН-метр, радиометр газов, весы технические, валюмоспирометр, сигнализатор загрязненности, термоанеметр, шумомер, калькуляторы, тигель, ноутбук Acer Extensa, проектор BenQ MP610.	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Экономика здравоохранения и Роспотребнадзора

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 16 час.

Практические 44 час.

СРС 48 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор"
Старший преподаватель с высшим образованием

А. А. Гильманов
Д. Х. Нигматуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. А. Гильманов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание
"доцент" , доктор медицинских наук

М. В. Блохина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины «Экономика здравоохранения и Роспотребнадзора» состоит в овладении студентами теоретическими знаниями, в формировании профессиональных компетенций, умений и навыков в области экономики здравоохранения и службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Задачи освоения дисциплины:

В процессе освоения дисциплины студент должен изучить:- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики;- организационно-экономические модели национальных систем социального обеспечения, здравоохранения;- основные модели финансирования мероприятий по охране здоровья населения;- рыночные отношения в социальной сфере и основы медицинского маркетинга;- ценообразование на рынке услуг в сфере здравоохранения;- различные организационно-правовые формы медицинских организаций;- нормирование и оплата труда в медицинских организациях;- бизнес-планирование медицинских организаций;- экономический анализ деятельности медицинских организаций;- экономические аспекты деятельности Роспотребнадзора.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать: Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности Уметь: Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности Владеть: Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности
		ОПК-10 ИОПК-10.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	Знать: Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений Уметь: Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений

		учреждений	Владеть: Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач Уметь: Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач Владеть: Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	Знать: Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации Уметь: Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации Владеть: Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации
		ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	Знать: Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания Уметь: Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания Владеть: Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания
		ПК-14 ИПК-14.3 Формирует и	Знать: Формирует и анализирует формы статистического наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности Уметь: Формирует и

		анализирует формы статистического наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности	анализирует формы статистического наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности Владеть: Формирует и анализирует формы статистического наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам Уметь: Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам Владеть: Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат Уметь: Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат Владеть: Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области Уметь: Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области Владеть: Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области
Универсальные	УК-2 Способен управлять	УК-2 ИУК-2.1	Знать: Предлагает идеи и

компетенции	проектом на всех этапах его жизненного цикла	Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение	разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение Уметь: Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение Владеть: Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение
		УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Знать: Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов Уметь: Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов Владеть: Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов
		УК-2 ИУК-2.3 Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	Знать: Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию Уметь: Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию Владеть: Применяет современные методы и технологии для получения

			нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.1 Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	Знать: Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей Уметь: Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей Владеть: Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей
		УК-3 ИУК-3.2 Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления	Знать: Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления Уметь: Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления Владеть: Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления
Универсальные компетенции	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9 ИУК-9.3 Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной	Знать: Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности Уметь: Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности

		деятельности	Владеть: Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин:
"Производственная практика (научно-исследовательская работа)".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
108	16	44	48

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	28	4	12	12	
Тема 1.1.	10	2	4	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	9	1	4	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	9	1	4	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	44	8	16	20	
Тема 2.1.	10	2	4	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	10	2	4	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	10	2	4	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	9	1	4	4	выполнение письменных

					заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	5	1		4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	36	4	16	16	
Тема 3.1.	10	2	4	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	14	2	4	8	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	12		8	4	выполнение письменных заданий, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	108	16	44	48	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Экономика здравоохранения в системе охраны здоровья населения. Финансирование здравоохранения	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Тема 1.1.	История экономики здравоохранения, ее место в структуре экономической науки. Теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики.	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание лекционного курса	История экономики здравоохранения, ее место в структуре экономической науки. Теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики.	
Содержание темы практического занятия	История экономики здравоохранения. Предмет экономики здравоохранения. Место экономики здравоохранения в структуре экономической науки. Предпосылки возникновения и развития экономики здравоохранения. Экономические проблемы развития здравоохранения. Методы изучения экономики здравоохранения	
Содержание темы самостоятельной работы	История экономики здравоохранения. Предмет экономики здравоохранения. Место экономики здравоохранения в структуре экономической науки. Предпосылки возникновения и развития экономики здравоохранения. Экономические проблемы развития здравоохранения. Методы изучения экономики здравоохранения	
Тема 1.2.	Организационно (социально) -экономические модели национальных систем здравоохранения в современных условиях и их особенности	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание лекционного курса	Организационно (социально) -экономические модели национальных систем здравоохранения в современных условиях и их особенности	
Содержание темы практического занятия	Организационно (социально) -экономические модели национальных систем здравоохранения в современных условиях и их особенности	
Содержание темы самостоятельной работы	Организационно (социально) -экономические модели национальных систем здравоохранения в современных условиях и их особенности	
Тема 1.3.	Определение понятий «Финансы», «Финансовые ресурсы», «Финансирование». Источники финансирования здравоохранения РФ и их характеристика. Способы оплаты различных видов медицинской помощи.	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание лекционного курса	Определение понятий «Финансы», «Финансовые ресурсы», «Финансирование». Источники финансирования здравоохранения РФ и их характеристика. Способы оплаты различных видов медицинской помощи.	
Содержание темы практического занятия	Определение понятий «Финансы», «Финансовые ресурсы», «Финансирование». Источники финансирования здравоохранения РФ и их характеристика. Способы оплаты различных видов медицинской помощи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение понятий «Финансы», «Финансовые ресурсы», «Финансирование». Источники финансирования здравоохранения РФ и их характеристика. Способы оплаты различных видов медицинской помощи.	
Раздел 2.	Рынок как экономическая категория. Ценообразование на рынке медицинских услуг. Оплата труда работников здравоохранения	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Тема 2.1.	Определение понятий «Цена», «Тариф», «Ценообразование». Функции цены. Особенности (специфика) ценообразования в здравоохранении. Виды цен на медицинские услуги и их характеристика. Порядок формирования цен на медицинские услуги в системе бюджетного финансирования.Порядок формирования тарифов на оплату медицинской помощипо обязательному	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9

	медицинскому страхованию. Порядок определения цен на платные медицинские услуги. Ценовая эластичность спроса и факторы на неё влияющие	
Содержание лекционного курса	Определение понятий «Цена», «Тариф», «Ценообразование». Функции цены. Особенности (специфика) ценообразования в здравоохранении. Виды цен на медицинские услуги и их характеристика. Порядок формирования цен на медицинские услуги в системе бюджетного финансирования. Порядок формирования тарифов на оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию. Порядок определения цен на платные медицинские услуги. Ценовая эластичность спроса и факторы на неё влияющие	
Содержание темы практического занятия	Определение понятий «Цена», «Тариф», «Ценообразование». Функции цены. Особенности (специфика) ценообразования в здравоохранении. Виды цен на медицинские услуги и их характеристика. Порядок формирования цен на медицинские услуги в системе бюджетного финансирования. Порядок формирования тарифов на оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию. Порядок определения цен на платные медицинские услуги. Ценовая эластичность спроса и факторы на неё влияющие	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение понятий «Цена», «Тариф», «Ценообразование». Функции цены. Особенности (специфика) ценообразования в здравоохранении. Виды цен на медицинские услуги и их характеристика. Порядок формирования цен на медицинские услуги в системе бюджетного финансирования. Порядок формирования тарифов на оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию. Порядок определения цен на платные медицинские услуги. Ценовая эластичность спроса и факторы на неё влияющие	
Тема 2.2.	Определение понятий, «рынок», «рынок услуг здравоохранения». Предпосылки формирования рыночных отношений в здравоохранении. Специфические особенности рынка услуг здравоохранения. Классификация рынка услуг здравоохранения. Потребители на рынке медицинских услуг. Поставщики и продавцы на рынке медицинских услуг. Механизм рынка медицинских услуг. Закон спроса и предложения. Предпосылки возникновения маркетинга в здравоохранении. Формы маркетинга в здравоохранении. Виды маркетинга в здравоохранении и их характеристика. Управление маркетингом в здравоохранении. Определение понятия «маркетинг медицинских услуг». Виды медицинских услуг. Характеристики медицинской услуги. Виды спроса на медицинские услуги и задачи маркетинга при них.	ОПК-10, ОПК-11, ПК-14, УК-1, УК-2, УК-3, УК-9
Содержание лекционного курса	Определение понятий, «рынок», «рынок услуг здравоохранения». Предпосылки формирования рыночных отношений в здравоохранении. Специфические особенности рынка услуг здравоохранения. Классификация рынка услуг здравоохранения. Потребители на рынке медицинских услуг. Поставщики и продавцы на рынке медицинских услуг. Механизм рынка медицинских услуг. Закон спроса и предложения. Предпосылки возникновения маркетинга в здравоохранении. Формы маркетинга в здравоохранении. Виды маркетинга в здравоохранении и их характеристика. Управление маркетингом в здравоохранении. Определение понятия «маркетинг медицинских услуг». Виды медицинских услуг. Характеристики медицинской услуги. Виды спроса на медицинские услуги и задачи маркетинга при них.	
Содержание темы практического занятия	Определение понятий, «рынок», «рынок услуг здравоохранения». Предпосылки формирования рыночных отношений в здравоохранении. Специфические особенности рынка услуг здравоохранения. Классификация рынка услуг здравоохранения. Потребители на рынке медицинских услуг. Поставщики и продавцы на рынке медицинских услуг. Механизм рынка медицинских услуг. Закон спроса и предложения. Предпосылки возникновения	

	маркетинга в здравоохранении. Формы маркетинга в здравоохранении. Виды маркетинга в здравоохранении и их характеристика. Управление маркетингом в здравоохранении. Определение понятия «маркетинг медицинских услуг». Виды медицинских услуг. Характеристики медицинской услуги. Виды спроса на медицинские услуги и задачи маркетинга при них. Основные концепции маркетинга. Маркетинговое исследование: определение понятия, этапы, направления. Пример маркетингового исследования. SWOT-анализ	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение понятий, «рынок», «рынок услуг здравоохранения». Предпосылки формирования рыночных отношений в здравоохранении. Специфические особенности рынка услуг здравоохранения. Классификация рынка услуг здравоохранения. Потребители на рынке медицинских услуг. Поставщики и продавцы на рынке медицинских услуг. Механизм рынка медицинских услуг. Закон спроса и предложения. Предпосылки возникновения маркетинга в здравоохранении. Формы маркетинга в здравоохранении. Виды маркетинга в здравоохранении и их характеристика. Управление маркетингом в здравоохранении. Определение понятия «маркетинг медицинских услуг». Виды медицинских услуг. Характеристики медицинской услуги. Виды спроса на медицинские услуги и задачи маркетинга при них. Основные концепции маркетинга. Маркетинговое исследование: определение понятия, этапы, направления. Пример маркетингового исследования. SWOT-анализ.	
Тема 2.3.	Организационно-правовые формы медицинских организаций (бюджетное, казенное, автономное, ООО, ПАО, АО (НАО) и др.) и их характеристика. Организационно-правовые формы учреждений Роспотребнадзора. Определение понятий: «ГЧП», «ГЧП в здравоохранении». Нормативно-правовое регулирование ГЧП. Цель ГЧП в сфере здравоохранения. Принципы ГЧП в здравоохранении. Формы (механизмы) государственно-частного партнёрства в сфере здравоохранения и их характеристика. Концессионное соглашение. Преимущества и недостатки ГЧП. Развитие ГЧП в сфере здравоохранения РТ	ОПК-10, ОПК-11, ПК-14, УК-1, УК-2, УК-3, УК-9
Содержание лекционного курса	Организационно-правовые формы медицинских организаций (бюджетное, казенное, автономное, ООО, ПАО, АО (НАО) и др.) и их характеристика. Организационно-правовые формы учреждений Роспотребнадзора. Определение понятий: «ГЧП», «ГЧП в здравоохранении». Нормативно-правовое регулирование ГЧП. Цель ГЧП в сфере здравоохранения. Принципы ГЧП в здравоохранении. Формы (механизмы) государственно-частного партнёрства в сфере здравоохранения и их характеристика. Концессионное соглашение. Преимущества и недостатки ГЧП. Развитие ГЧП в сфере здравоохранения РТ	
Содержание темы практического занятия	Организационно-правовые формы медицинских организаций (бюджетное, казенное, автономное, ООО, ПАО, АО (НАО) и др.) и их характеристика. Организационно-правовые формы учреждений Роспотребнадзора. Определение понятий: «ГЧП», «ГЧП в здравоохранении». Нормативно-правовое регулирование ГЧП. Цель ГЧП в сфере здравоохранения. Принципы ГЧП в здравоохранении. Формы (механизмы) государственно-частного партнёрства в сфере здравоохранения и их характеристика. Концессионное соглашение. Преимущества и недостатки ГЧП. Развитие ГЧП в сфере здравоохранения РТ. Аутсорсинг как механизм ГЧП в сфере здравоохранения. Функции, передаваемые на аутсорсинг, и источники их финансирования.	
Содержание темы самостоятельной работы	Организационно-правовые формы медицинских организаций (бюджетное, казенное, автономное, ООО, ПАО, АО (НАО) и др.) и их характеристика. Организационно-правовые формы учреждений Роспотребнадзора. Определение понятий: «ГЧП», «ГЧП в здравоохранении». Нормативно-правовое регулирование ГЧП. Цель ГЧП в сфере здравоохранения. Принципы ГЧП в здравоохранении.	

	Формы (механизмы) государственно-частного партнёрства в сфере здравоохранения и их характеристика. Концессионное соглашение. Преимущества и недостатки ГЧП. Развитие ГЧП в сфере здравоохранения РТ. Аутсорсинг как механизм ГЧП в сфере здравоохранения. Функции, передаваемые на аутсорсинг, и источники их финансирования.	
Тема 2.4.	Правовое регулирование вопросов оплаты труда в здравоохранении РФ. Определение понятий «фонд оплаты труда», «зарботная плата», «базовый оклад», «оклад (должностной оклад)». Состав и структура фонда оплаты труда. Формы оплаты труда и их характеристика. Перечень нормативно-справочных документов, в соответствии с которыми определяется уровень оплаты труда. Структура заработной платы. оклада. Виды компенсационных выплат. Выплаты стимулирующего характера. Направления совершенствования системы оплаты труда медицинских работников. Эффективный контракт в здравоохранении.	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание лекционного курса	Правовое регулирование вопросов оплаты труда в здравоохранении РФ. Определение понятий «фонд оплаты труда», «зарботная плата», «базовый оклад», «оклад (должностной оклад)». Состав и структура фонда оплаты труда. Формы оплаты труда и их характеристика. Перечень нормативно-справочных документов, в соответствии с которыми определяется уровень оплаты труда. Структура заработной платы. оклада. Виды компенсационных выплат. Выплаты стимулирующего характера. Направления совершенствования системы оплаты труда медицинских работников. Эффективный контракт в здравоохранении.	
Содержание темы практического занятия	Правовое регулирование вопросов оплаты труда в здравоохранении РФ. Оплата труда в здравоохранении. Определение понятий «фонд оплаты труда», «зарботная плата», «базовый оклад», «оклад (должностной оклад)». Состав и структура фонда оплаты труда. Формы оплаты труда и их характеристика. Перечень нормативно-справочных документов, в соответствии с которыми определяется уровень оплаты труда. Структура заработной платы (оклад, компенсационные выплаты, стимулирующие выплаты). Формирование размеров оклада. Виды компенсационных выплат. Выплаты стимулирующего характера. Направления совершенствования системы оплаты труда медицинских работников. Эффективный контракт в здравоохранении.	
Содержание темы самостоятельной работы	Правовое регулирование вопросов оплаты труда в здравоохранении РФ. Оплата труда в здравоохранении. Определение понятий «фонд оплаты труда», «зарботная плата», «базовый оклад», «оклад (должностной оклад)». Состав и структура фонда оплаты труда. Формы оплаты труда и их характеристика. Перечень нормативно-справочных документов, в соответствии с которыми определяется уровень оплаты труда. Структура заработной платы (оклад, компенсационные выплаты, стимулирующие выплаты). Формирование размеров оклада. Виды компенсационных выплат. Выплаты стимулирующего характера. Направления совершенствования системы оплаты труда медицинских работников. Эффективный контракт в здравоохранении.	
Тема 2.5.	Нормативно-правовое регулирование системы нормирования труда. Основные цели системы нормирования труда. Определение понятий «нормирование труда», «норматив», «норма». Нормы труда в здравоохранении («нормы нагрузки», «нормы времени», «нормативы численности»). Методы нормирования труда в здравоохранении и их характеристика. Способы изучения затрат времени на те или иные работы. Трудовой приём и трудовая операция в здравоохранении. Измерители трудового процесса для различных категорий медицинского персонала.	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание лекционного курса	Нормативно-правовое регулирование системы нормирования труда. Основные цели системы нормирования труда. Определение понятий «нормирование труда», «норматив», «норма». Нормы труда в здравоохранении («нормы нагрузки», «нормы времени», «нормативы	

	численности)). Методы нормирования труда в здравоохранении и их характеристика. Способы изучения затрат времени на те или иные работы. Трудовой приём и трудовая операция в здравоохранении. Измерители трудового процесса для различных категорий медицинского персонала.	
Содержание темы самостоятельной работы	Нормативно-правовое регулирование системы нормирования труда. Основные цели системы нормирования труда. Определение понятий «нормирование труда», «норматив», «норма». Нормы труда в здравоохранении («нормы нагрузки», «нормы времени», «нормативы численности»). Методы нормирования труда в здравоохранении и их характеристика. Способы изучения затрат времени на те или иные работы. Трудовой приём и трудовая операция в здравоохранении. Измерители трудового процесса для различных категорий медицинского персонала.	
Раздел 3.	Эффективность здравоохранения и основы экономического анализа деятельности медицинских организаций. Бизнес-планирование. Экономические аспекты деятельности Роспотребнадзора	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Тема 3.1.	Определение понятия «бизнес-план», «бизнес-план медицинской организации». Цель и задачи разработки бизнес-плана в здравоохранении. Виды бизнес-планов в здравоохранении. Этапы разработки (структура) бизнес-плана и их характеристика.	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание лекционного курса	Определение понятия «бизнес-план», «бизнес-план медицинской организации». Цель и задачи разработки бизнес-плана в здравоохранении. Виды бизнес-планов в здравоохранении. Этапы разработки (структура) бизнес-плана и их характеристика.	
Содержание темы практического занятия	Определение понятия «бизнес-план», «бизнес-план медицинской организации». Цель и задачи разработки бизнес-плана в здравоохранении. Виды бизнес-планов в здравоохранении. Этапы разработки (структура) бизнес-плана и их характеристика. Пример бизнес-плана в здравоохранении	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение понятия «бизнес-план», «бизнес-план медицинской организации». Цель и задачи разработки бизнес-плана в здравоохранении. Виды бизнес-планов в здравоохранении. Этапы разработки (структура) бизнес-плана и их характеристика. Пример бизнес-плана в здравоохранении	
Тема 3.2.	Анализ материальных, кадровых, финансовых, информационных ресурсов: основные направления, показатели. Экономические оценки в здравоохранении. Анализ минимизации затрат. Анализ «затраты-эффективность». Анализ «затраты-полезность». Анализ «затраты-выгода». Расчёт экономических потерь в связи с заболеваемостью.	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание лекционного курса	Анализ материальных, кадровых, финансовых, информационных ресурсов: основные направления, показатели. Экономические оценки в здравоохранении. Анализ минимизации затрат. Анализ «затраты-эффективность». Анализ «затраты-полезность». Анализ «затраты-выгода». Расчёт экономических потерь в связи с заболеваемостью.	
Содержание темы практического занятия	Анализ материальных ресурсов. Понятие о внеоборотных средствах (активах) и их роли в производстве медицинских услуг. Методика анализа основных средств: выявления обеспеченности организации основными средствами и анализ их движения; определения структуры и технического состояния основных средств; оценки эффективности использования основных средств. Элементы оборотных средств и их характеристика. Состав оборотных средств учреждения, производящего продукцию и оказывающего услуги. Нормирование производственных запасов. Методика анализа и оценки эффективности использования оборотных средств. Анализ кадровых ресурсов, финансовых, информационных ресурсов: основные направления, показатели. Экономические оценки в здравоохранении. Анализ минимизации затрат. Анализ «затраты-эффективность». Анализ «затраты-полезность». Анализ «затраты-выгода». Расчёт экономических потерь в связи с заболеваемостью.	

Содержание темы самостоятельной работы	Анализ материальных ресурсов. Понятие о внеоборотных средствах (активах) и их роли в производстве медицинских услуг. Методика анализа основных средств: выявления обеспеченности организации основными средствами и анализ их движения; определения структуры и технического состояния основных средств; оценки эффективности использования основных средств. Элементы оборотных средств и их характеристика. Состав оборотных средств учреждения, производящего продукцию и оказывающего услуги. Нормирование производственных запасов. Методика анализа и оценки эффективности использования оборотных средств. Анализ кадровых ресурсов, финансовых, информационных ресурсов: основные направления, показатели. Экономические оценки в здравоохранении. Анализ минимизации затрат. Анализ «затраты-эффективность». Анализ «затраты-полезность». Анализ «затраты-выгода». Расчёт экономических потерь в связи с заболеваемостью.	
Тема 3.3.	Организация платных услуг в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Оплата труда работников Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии.	ОПК-10,ОПК-11,ПК-14,УК-1,УК-2,УК-3,УК-9
Содержание темы практического занятия	Организация платных услуг в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Оплата труда работников Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация платных услуг в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Оплата труда работников Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Методически рекомендации для студентов. Рынок медицинских услуг. /Киясов И.А., Хузиханов Ф.В.– Казань, КГМУ, 2015. – 36 с.
2	Методически рекомендации для студентов. Бизнес-планирование деятельности медицинских организаций. / Шяхметова Р.Р., Хузиханов Ф.В.– Казань, КГМУ, 2015. – 60 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования						
			ОПК-10	ОПК-11	ПК-14	УК-1	УК-2	УК-3	УК-9
Раздел 1.									
Тема 1.1.	История экономики здравоохранения, ее место в структуре экономической науки. Теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Организационно (социально) - экономические модели национальных систем здравоохранения в современных условиях и их особенности	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	Определение понятий «Финансы», «Финансовые ресурсы», «Финансирование». Источники финансирование здравоохранения РФ и их характеристика. Способы оплаты различных видов медицинской помощи.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.									
Тема 2.1.	Определение понятий «Цена», «Тариф», «Ценообразование». Функции цены. Особенности (специфика) ценообразования	Лекция	+	+	+		+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель	+	+	+	+	+	+	+

	в здравоохранении. Виды цен на медицинские услуги и их характеристика. Порядок формирования цен на медицинские услуги в системе бюджетного финансирования. Порядок формирования тарифов на оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию. Порядок определения цен на платные медицинские услуги. Ценовая эластичность спроса и факторы на неё влияющие	ная работа							
Тема 2.2.	Определение понятий, «рынок», «рынок услуг здравоохранения». Предпосылки формирования рыночных отношений в здравоохранении. Специфические особенности рынка услуг здравоохранения. Классификация рынка услуг здравоохранения. Потребители на рынке медицинских услуг. Поставщики и продавцы на рынке медицинских услуг. Механизм рынка медицинских услуг. Закон спроса и предложения. Предпосылки возникновения маркетинга в здравоохранении. Формы маркетинга в здравоохранении Виды маркетинга в здравоохранении и их характеристика. Управление маркетингом в здравоохранении.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+

	Определение понятия «маркетинг медицинских услуг». Виды медицинских услуг. Характеристики медицинской услуги. Виды спроса на медицинские услуги и задачи маркетинга при них.								
Тема 2.3.	Организационно-правовые формы медицинских организаций (бюджетное, казенное, автономное, ООО, ПАО, АО (НАО) и др.) и их характеристика. Организационно-правовые формы учреждений Роспотребнадзора. Определения понятий: «ГЧП», «ГЧП в здравоохранении». Нормативно-правовое регулирование ГЧП. Цель ГЧП в сфере здравоохранения. Принципы ГЧП в здравоохранении. Формы (механизмы) государственно-частного партнёрства в сфере здравоохранения и их характеристика. Концессионное соглашение. Преимущества и недостатки ГЧП. Развитие ГЧП в сфере здравоохранения РФ	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 2.4.	Правовое регулирование вопросов оплаты труда в здравоохранении РФ. Определение понятий «фонд оплаты труда», «зарботная плата», «базовый оклад», «оклад (должностной оклад)». Состав и структура фонда оплаты труда. Формы оплаты труда и их характеристика.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+		+

	Перечень нормативно-справочных документов, в соответствии с которыми определяется уровень оплаты труда. Структура заработной платы. оклада. Виды компенсационных выплат. Выплаты стимулирующего характера. Направления совершенствования системы оплаты труда медицинских работников. Эффективный контракт в здравоохранении.								
Тема 2.5.	Нормативно-правовое регулирование системы нормирования труда. Основные цели системы нормирования труда. Определение понятий «нормирование труда», «норматив», «норма». Нормы труда в здравоохранении («нормы нагрузки», «нормы времени», «нормативы численности»). Методы нормирования труда в здравоохранении и их характеристика. Способы изучения затрат времени на те или иные работы. Трудовой приём и трудовая операция в здравоохранении. Измерители трудового процесса для различных категорий медицинского персонал.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие							
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.									
Тема 3.1.	Определение понятия «бизнес-план», «бизнес-план медицинской организации». Цель и задачи разработки бизнес-плана в	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+

	здравоохранении. Виды бизнес-планов в здравоохранении. Этапы разработки (структура) бизнес-плана и их характеристика.								
Тема 3.2.	Анализ материальных, кадровых, финансовых, информационных ресурсов: основные направления, показатели. Экономические оценки в здравоохранении. Анализ минимизации затрат. Анализ «затраты-эффективность». Анализ «затраты-полезность». Анализ «затраты-выгода». Расчёт экономических потерь в связи с заболеваемостью.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+		+	+	+	+
Тема 3.3.	Организация платных услуг в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Оплата труда работников Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии.	Лекция							
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать: Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-10 ИОПК-10.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по	Знать: Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений					
		Уметь: Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	Знать: Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Применяет	выполнение	задание выполнено	задание выполнено	задание выполнено	задание выполнено

		алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	письменных заданий	не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	Знать: Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-14 ИПК-14.3 Формирует и анализирует формы	Знать: Формирует и анализирует формы статистического	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	статистического наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности	наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности					
		Уметь: Формирует и анализирует формы статистического наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Формирует и анализирует формы статистического наблюдения; проводит расчет и анализ показателей деятельности	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).

		Владеть: Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций,	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

	УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	пройденных в курсе 70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.1 Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его	Знать: Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	профессиональное обсуждение	профессиональное обсуждение					
		Уметь: Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Знать: Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД

		теоретическую значимость полученных результатов				техническую документацию (НТД)	).
		Владеть: Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-2 ИУК-2.3 Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	Знать: Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).

		качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию					
		Владеть: Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.1 Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	Знать: Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Проявляет лидерство в	выполнение письменных	задание выполнено не полностью, не	задание выполнено полностью, не все	задание выполнено полностью, все	задание выполнено полностью, все

		планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	заданий	все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-3 ИУК-3.2 Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализую основные функции управления	Знать: Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализую основные функции управления	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализую основные функции управления	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

		исполнения реализуя основные функции управления			попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе		
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9 ИУК-9.3 Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности	Знать: Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности	устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Применяет обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности	выполнение письменных заданий	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест**

Примеры заданий:

1. Задачами экономики здравоохранения как науки является... - создание теоретических моделей общественного взаимодействия субъектов при оказании медицинской помощи - изучение социологических закономерностей взаимодействия пациентов и медицинских работников в условиях медицинского учреждения - изучение проблем эффективного взаимодействия медицинских работников с целью удовлетворения потребностей пациента в условиях медицинского учреждения + изучение проблем эффективного использования ограниченных ресурсов в системе здравоохранения и управления ими с целью максимального удовлетворения потребностей населения в товарах и услугах, необходимых для сохранения, укрепления, восстановления здоровья. 2. Рентабельность платных медицинских услуг рассчитывается как отношение... + прибыли и себестоимости - цены и величины экономических потерь - затрат и величины экономических потерь - дохода и прибыли

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: - 90-100% - оценка «отлично» - 80-89% - оценка «хорошо» - 70-79% - оценка «удовлетворительно» - менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос**

Примеры заданий:

1. Место экономики здравоохранения в структуре экономической науки. 2. Определение понятия «экономика здравоохранения», её цель и задачи. 3. Уровни экономики здравоохранения и их характеристика. 4. Проблемы, рассматриваемые в экономике здравоохранения.

Критерии оценки:

1) полнота и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Студент получает 90 – 100 баллов, если полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника (лекции), но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. – 80 – 89 баллов - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника (лекции), но и самостоятельно составленные; но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. – 70 – 79 баллов - студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести собственные примеры; излагает материал непоследовательно и допускает

ошибки в языковом оформлении излагаемого. Студенту присваивается менее 70 баллов, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— письменный ответ на вопрос

Примеры заданий:

1. Способы оплаты медицинской помощи, оказанной в амбулаторных условиях, в стационаре (в т.ч. в дневном стационаре), при оказании скорой медицинской помощи. 2. Программа государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи: назначение, основные разделы. 3. Виды медицинской помощи, предоставляемые населению бесплатно в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи. 4. Медицинское учреждение оказывает платные медицинские услуги. В феврале было оказано 250 консультаций врачом-окулистом по цене 1168 рублей. В марте главным врачом было принято решение повысить стоимость консультации до 1175 рублей. Объем оказанных консультаций в марте составил 249 единиц. Каков спрос на медицинские услуги - эластичный или неэластичный? Обоснуйте свой ответ. 5. Первоначальная стоимость медицинского оборудования 200 тыс. руб. Полезный срок эксплуатации 5 лет. Каковы суммы начисленного износа и остаточные стоимости оборудования за каждый год эксплуатации?

Критерии оценки:

1) полнота и правильность письменного ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление письменного ответа. Студент получает 90 – 100 баллов, если полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника (лекции), но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. – 80 – 89 баллов - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника (лекции), но и самостоятельно составленные; но допускает 1–2 ошибки и 1–2 недочёта в последовательности и языковом оформлении письменного ответа. – 70 – 79 баллов - студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает письменный ответ неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести собственные примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении письменного ответа. Студенту присваивается менее 70 баллов, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение письменных заданий
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Экономика здравоохранения (Электронный ресурс) / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 464 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442289.html
2	Решетников А.В. Экономика здравоохранения (Электронный ресурс). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 192 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Колосницына М. Г. Экономика здравоохранения (Электронный ресурс) / под ред. М. Г. Колосницыной, И. М. Шеймана, С. В. Шишкина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442289.html
2	Вокина, С. Г. Экономика медицины. Медицинские услуги, инновации, ценообразование, управление: монография (Электронный ресурс) / С.Г. Вокина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с. - https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972905539.html (дата обращения: 01.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
3	Митрохин О.В. Экономика, организация и управление государственной санитарно-эпидемиологической службой: учебное пособие / О.В. Митрохин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6491-5. - https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464915.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Экономика здравоохранения
2	Здравоохранение
3	Менеджер здравоохранения

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную).

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Экономика здравоохранения и Роспотребнадзора	309 ноутбук, проектор Microsoft 2007	г. Казань, ул. Бутлерова 496, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Судебная медицина

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра судебной медицины

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий
ученую степень кандидата наук
Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий
лечебную работу

Л. Г. Александрова

Э. Л. Насыбуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат медицинских наук

Л. Г. Александрова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий
ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат
медицинских наук

Л. Г. Александрова

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий
лечебную работу

Э. Л. Насыбуллина

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук,
выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук

Е. Г. Губеева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины:- обучение теоретическим и практическим вопросам судебной медицины в объёме, необходимом для успешного выполнения обязанностей специалиста при производстве первоначальных следственных действий.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи:ознакомление с морфологическими особенностями течения патологических процессов при различных видах внешних воздействий и экстремальных состояниях;ознакомление с правовой регламентацией и организацией судебно-медицинской экспертизы, ответственностью врача за причинение в процессе оказания медицинской помощи вреда здоровью и совершение профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать:– правила, порядок и методики проведения судебно-медицинских исследований;– этапы и особенности осмотра места происшествия. Уметь: – применить правовые и медицинские аспекты констатации смерти человека, методики осмотра трупа на месте его обнаружения и выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;– трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;– правильно вести медицинскую документацию. Владеть:– навыками анализа и оценивания уровня своих знаний и возможностей в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;– навыками исследования трупа на месте происшествия с использованием метода фотосъемки.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований,	ПК-10 ИПК-10.1	Знать:– документацию и систему организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; –

	обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы. Уметь:– применить правовые и медицинские аспекты констатации смерти человека, методики осмотра трупа на месте его обнаружения и выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования. – провести судебно-медицинское освидетельствование живых лиц. Владеть:– методикой экспертного анализа обстоятельств происшествия и медицинских документов. – навыком описания морфологических изменений и повреждений, ориентировочного решения вопроса о прижизненном (посмертном) их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Научно-исследовательская работа", "Сердечно-легочная реанимация", "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	5	2	2	1	
Тема 1.1.	5	2	2	1	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
Раздел 2.	5	2	2	1	
Тема 2.1.	5	2	2	1	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
Раздел 3.	7	2	2	3	
Тема 3.1.	7	2	2	3	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
Раздел 4.	20	2	12	6	
Тема 4.1.	20	2	12	6	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
Раздел 5.	11		4	7	
Тема 5.1.	11		4	7	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
Раздел 6.	8		4	4	
Тема 6.1.	8		4	4	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
Раздел 7.	6		4	2	
Тема 7.1.	6		4	2	разноуровневые задания,

					тестирование, устные сообщения
Раздел 8.	4			4	
Тема 8.1.	4			4	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
Раздел 9.	6	2	2	2	
Тема 9.1.	6	2	2	2	разноуровневые задания, тестирование, устные сообщения
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы	ОПК-4,ПК-10
Тема 1.1.	Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы	ОПК-4,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие об экспертизе и ее роли в уголовном и гражданском процессе. Судебно-медицинская экспертиза. Структура судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Закон «О государственной судебно-экспертной деятельности». Врач специалист и врач судебно-медицинский эксперт. Их права, обязанности и ответственность, пределы компетенции. Объекты судебно-медицинской экспертизы, порядок ее назначения и производства. Поводы для обязательного назначения судебно-медицинской экспертизы, ее виды. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы. Участие следователя и иных лиц при производстве судебно-медицинской экспертизы. Допрос эксперта. Назначение дополнительных исследований и экспертиз; повторная, по материалам дела, комиссионная и комплексная экспертизы. Экспертиза в судебном заседании. Организационные и процессуальные формы следственного и судебного эксперимента, участие в них судебно-медицинского эксперта	
Содержание темы практического занятия	Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы. Содержание предмета судебной медицины. Структура судебно-медицинской службы России, объекты исследований. Права, обязанности эксперта. Виды экспертиз. Поводы и порядок назначения экспертиз. Требования к оформлению судебно-медицинской документации	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Закон «О государственной судебно-экспертной деятельности». Документирование производства судебно-медицинской экспертизы	
Раздел 2.	Судебно-медицинская танатология	ОПК-4,ПК-10
Тема 2.1.	Судебно-медицинская танатология, осмотр трупа на месте обнаружения	ОПК-4,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о судебно-медицинской танатологии. Умирание и смерть; их общепатологическая, медицинская и правовая оценка. Понятие о танатогенезе. Варианты перехода от жизни к смерти (терминальные состояния, агония, клиническая и биологическая смерть). Морфологические признаки темпа наступления смерти. Констатация смерти и ее медико-юридическая классификация (категория, род, вид). Ранние и поздние изменения трупа, их диагностика и значение. Искусственная консервация трупов. Разрушение трупов животными, насекомыми, растениями. Определение срока давности наступления смерти экспертным путем	
Содержание темы практического занятия	Вопросы регламентации и порядка осмотра трупа на месте его обнаружения в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством РФ, задачами врача-специалиста при осмотре трупа, стадиями осмотра, ознакомлением техник выявления и описания повреждения на одежде и теле трупа, оценки трупных явлений, проведения суправитальных реакций с целью установления давности наступления смерти. Знакомство с правилами обнаружения, изъятия и направления вещественных доказательств биологического происхождения	
Содержание темы самостоятельной работы	Регламентация и порядок осмотра трупа на месте его обнаружения в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством РФ, задачами врача-специалиста при осмотре трупа	

Раздел 3.	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых, подозреваемых и других лиц	ОПК-4,ПК-10
Тема 3.1.	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых, подозреваемых и других лиц	ОПК-4,ПК-10
Содержание лекционного курса	Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы (освидетельствования) потерпевших, подозреваемых и других лиц. Основания производства экспертизы в обязательном порядке. Экспертиза состояния здоровья. Установление степени тяжести причиненного вреда здоровью. Понятие о побоях, истязании и обезображивании. Представление о симуляции и диссимуляции, аггравации и дезаггравации, искусственных и притворных болезнях, членовредительстве и самоповреждениях	
Содержание темы практического занятия	Ознакомление студентов с методикой и тактикой судебно-медицинского эксперта в случаях экспертизы живых лиц с определением характера и механизма возникновения, срока и степени причиненного вреда здоровью с оформлением судебно-медицинской документации	
Содержание темы самостоятельной работы	Основания производства экспертизы в обязательном порядке. Экспертиза состояния здоровья. Установление степени тяжести причиненного вреда здоровью. Понятие о побоях, истязании и обезображивании. Представление о симуляции и диссимуляции, аггравации и дезаггравации, искусственных и притворных болезнях, членовредительстве и самоповреждениях	
Раздел 4.	Судебно-медицинская травматология	ОПК-4,ПК-10
Тема 4.1.	Повреждения тупыми предметами, транспортная травма и падение с высоты. Повреждения острыми орудиями, огнестрельные повреждения	ОПК-4,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о травме и травматизме, его причинах и профилактике. Медицинская и медико-юридическая классификации повреждений. Факторы внешней среды, приводящие к образованию повреждений. Понятие об оружии, орудии и повреждающих предметах. Классификация. Диагностика прижизненного (посмертного) образования, давности, последовательности и механизма причинения повреждений. Возможности установления свойств причинившего повреждения предмета по морфологическим характеристикам повреждения. Особенности повреждений, причиненных собственной и посторонней рукой. Установление непосредственной причины смерти в случае комбинированной и сочетанной травмы	
Содержание темы практического занятия	встречающихся при действии тупых твердых предметов, падениях с большой высоты и на плоскости. Экспертиза повреждений от действия рельсового, безрельсового и водного транспорта. Ознакомление с классификацией острых предметов. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Возможность установления свойств причинившего телесное повреждение предмета. Классификация огнестрельного оружия, взрывчатых веществ, дифференциально-диагностические признаки ран, особенности производства экспертизы	
Содержание темы самостоятельной работы	Медицинская и медико-юридическая классификации повреждений. Установление непосредственной причины смерти в случае комбинированной и сочетанной травмы	
Раздел 5.	Повреждения и смерть от воздействия физических и химических факторов	ОПК-4,ПК-10
Тема 5.1.	Повреждения и смерть от воздействия физических и химических факторов	ОПК-4,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Ознакомление с видами повреждений, встречающихся при действии тупых твердых предметов, падениях с большой высоты и на плоскости. Экспертиза повреждений от действия рельсового, безрельсового и водного транспорта. Ознакомление с классификацией острых предметов. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Возможность установления свойств причинившего телесное повреждение	

	предмета. Классификация огнестрельного оружия, взрывчатых веществ, дифференциально-диагностические признаки ран, особенности производства экспертизы	
Содержание темы самостоятельной работы	Факторы внешней среды, приводящие к образованию повреждений. Экспертные доказательства и трактовка результатов лабораторных исследований	
Раздел 6.	Механическая асфиксия	ОПК-4,ПК-10
Тема 6.1.	Механическая асфиксия	ОПК-4,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Ознакомление студентов с диагностикой смерти от асфиксии, стадиями течения асфиксии и ее последствиями. Дифференциальная диагностика прижизненности strangulation борозды. Особенности производства судебно-медицинских экспертиз при различных видах механической асфиксии. Значение лабораторных методов в диагностике асфиксии	
Содержание темы самостоятельной работы	Танатогенез и морфологические изменения при различных видах механической асфиксии, их судебно-медицинская оценка. Значение лабораторных методов в диагностике асфиксии	
Раздел 7.	Судебно-медицинская экспертиза трупа	ОПК-4,ПК-10
Тема 7.1.	Судебно-медицинская экспертиза трупа	ОПК-4,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Ознакомление с основными правилами судебно-медицинского исследования трупов, диагностикой патологических изменений и правильным описанием телесных повреждений. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа. Правила изъятия и направления материала для лабораторных исследований	
Содержание темы самостоятельной работы	Документирование производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа	
Раздел 8.	Исследование вещественных доказательств биологического происхождения	ОПК-4,ПК-10
Тема 8.1.	Исследование вещественных доказательств биологического происхождения	ОПК-4,ПК-10
Содержание темы самостоятельной работы	Исследование вещественных доказательств биологического происхождения. Экспертные доказательства и трактовка результатов лабораторных исследований	
Раздел 9.	Судебно-медицинская экспертиза в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное оказание медицинской помощи и совершение профессиональных правонарушений	ОПК-4,ПК-10
Тема 9.1.	Судебно-медицинская экспертиза в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное оказание медицинской помощи и совершение профессиональных правонарушений	ОПК-4,ПК-10
Содержание лекционного курса	Поводы, порядок организации и производства судебно-медицинской экспертизы в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное проведение профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больного, совершение профессионального или профессионально-должностного правонарушения. Понятие врачебной ошибки и несчастного случая, крайней необходимости в медицинской практике. Правовое регулирование трансплантации органов и тканей человека. Медико-правовая оценка эвтаназии. Значение материалов судебно-медицинской экспертизы для анализа и профилактики нарушений в работе лечебно-профилактических учреждений и повышении качества оказания населению медико-социальной помощи	
Содержание темы практического занятия	Ознакомление студентов с медицинской деонтологией, ответственностью за профессиональные и профессионально-должностные правонарушения медработников в соответствии с УК РФ, основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, особенностями проведения комиссионных судебно-медицинских экспертиз	
Содержание темы	Ознакомление студентов с медицинской деонтологией,	

самостоятельной работы	ответственностью за профессиональные и профессионально-должностные правонарушения медработников в соответствии с УК РФ, основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, особенностями проведения комиссионных судебно-медицинских экспертиз	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Контрольные тесты по судебной медицине для студентов: учеб. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. судеб. медицины ; [сост.: В. А. Спиридонов, В. А. Калянов, Л. Г. Александрова]. - Казань: КГМУ, 2015. - 131 с.
2	Описание и диагностика телесных повреждений от воздействия внешних факторов с примерами формулировки экспертных выводов: метод. рекомендации для студентов / сост.: В. А. Калянов, Г. М. Харин, И. Г. Абузьяров. - Казань: КГМУ, 2010. - 21 с.
3	УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА (Methods Handbook) / Л.Г.Александрова, В.А.Калянов, В.А.Спиридонов. – Казань: КГМУ, 2018. – 36 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-4	ПК-10
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Судебно-медицинская танатология, осмотр трупа на месте обнаружения	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых, подозреваемых и других лиц	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Повреждения тупыми предметами, транспортная травма и падение с высоты. Повреждения острыми орудиями, огнестрельные повреждения	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Повреждения и смерть от воздействия физических и химических факторов	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Механическая асфиксия	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 7.				
Тема 7.1.	Судебно-медицинская экспертиза трупа	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 8.				
Тема 8.1.	Исследование вещественных доказательств биологического	Лекция		
		Практическое		

	происхождения	занятие		
		Самостоятель ная работа	+	+
Раздел 9.				
Тема 9.1.	Судебно-медицинская экспертиза в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное оказание медицинской помощи и совершение профессиональных правонарушений	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать:– правила, порядок и методики проведения судебно-медицинских исследований;– этапы и особенности осмотра места происшествия.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: – применить правовые и медицинские аспекты констатации смерти человека, методики осмотра трупа на месте его обнаружения и выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;– трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;– правильно вести медицинскую документацию.	устные сообщения	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть:– навыками	разноуровневы	ответ неверный,	ответ верен, но не	ответ верен,	ответ верен, научно

		анализа и оценивания уровня своих знаний и возможностей в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;– навыками исследования трупа на месте происшествия с использованием метода фотосъемки.	е задания	отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 И ПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать:– документацию и систему организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; – основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь:– применить правовые и медицинские аспекты констатации смерти человека, методики осмотра трупа на месте его обнаружения и выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего	устные сообщения	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		экспертного исследования. — провести судебно-медицинское освидетельствование живых лиц.					
		Владеть:— методикой экспертного анализа обстоятельств происшествия и медицинских документов. — навыком описания морфологических изменений и повреждений, ориентировочного решения вопроса о прижизненном (посмертном) их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования.	разноуровневые задания	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест**

Примеры заданий:

Выберите несколько правильных ответов. 1. Степень выраженности мышечного окоченения зависит от: 1) причины смерти; 2) степени развития мускулатуры; 3) температуры окружающей среды; 4) давности наступления смерти.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **презентация**

Примеры заданий:

Тема презентации: Ссадины, кровоподтеки, раны в качестве объектов экспертизы.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – презентация в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (80-89 баллов) – презентация раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – презентация раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – презентация не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **разноуровневые задания**

Примеры заданий:

Обстоятельства дела: Гражданин С., 32 лет, обнаружен мёртвым в сквере около скамейки. На скамейке куски хлеба, стакан, около неё на земле бутылка из-под водки, рвотные массы. Выписка из протокола осмотра и вскрытия трупа: При исследовании трупа установлено: на правом ладане пальто подсохшие рвотные массы. Трупные пятна синюшно-фиолетового цвета, сливные, обильные. Лицо одутловатое, синюшное. На слизистых оболочках век мелкоочечные тёмно-красные кровоизлияния. В ротовой полости, в отверстиях носа рвотные массы. В просвете гортани и трахеи

обнаруживается большое количество слизи и кашеобразного содержимого грязно-серого цвета, почти полностью заполняющими просвет верхних дыхательных путей. В аорте, крупных сосудах, полостях сердца тёмно-красная жидкая кровь. С поверхности разрезов лёгких при надавливании стекает тёмно-красная жидкая кровь, из перерезанных крупных и мелких бронхов – сероватая кашеобразная масса. Почки, печень полнокровны, отёк головного мозга. Других изменений не обнаружено. При судебно-химическом исследовании установлено: этиловый спирт в крови $2,8 \pm 0,4\%$, в моче $5,0 \pm 0,5\%$. Вопросы, поставленные перед экспертом: 1. Какова непосредственная причина смерти и в чём она обусловлена? 2. Какие телесные повреждения имеются на трупе, механизм их образования, данность, тяжесть, причинная связь со смертью? 3. Не употреблял ли перед смертью спиртные напитки?

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

разноуровневые задания

тестирование

устные сообщения

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Судебная медицина: учебник для студентов мед.вузов/под ред. Ю.И.Пиголкина.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-496с.
2	Контрольные тесты по судебной медицине для студентов: учеб. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. судеб. медицины ; [сост.: В. А. Спиридонов, В. А. Калянов, Л. Г. Александрова]. - Казань : КГМУ, 2015. - 131 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Судебная медицина в схемах и рисунках: учеб. пособие для вузов / Г. А. Пашиян, П. О. Ромодановский, 2006. - 328 с.
2	Описание и диагностика телесных повреждений от воздействия внешних факторов с примерами формулировки экспертных выводов: метод. рекомендации для студентов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. судебной медицины, 2010. - 21 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Судебно-медицинская экспертиза»
2	Журнал "Судебная медицина"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с

имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Судебная медицина	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Судебная медицина	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 116 столы, стулья для учащихся, стол и стул для преподавателя, учебная доска, макро- и микропрепараты. Телевизор, DVD-плеер, учебные стенды, таблицы. Персональный компьютер "Cooler master". Windows XP Prof SP3, лицензия № 45747873 от 14.01.2011 инв №04-2429. Microsoft Office 2003 Suites, лицензия №45747873 от 14.01.2011 инв № 04-2429. Kaspersky Endpoint Security, лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Судебная медицина	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 101 столы, стулья для учащихся, стол и стул для преподавателя, учебная доска, макро- и микропрепараты. Телевизор, DVD-плеер, учебные стенды, таблицы, диаграммы имитирующие места происшествий. Персональный компьютер "Cooler master". Windows XP Prof SP3, лицензия № 45747873 от 14.01.2011 инв №04-2429. Microsoft Office 2003 Suites, лицензия №45747873 от 14.01.2011 инв № 04-2429. Kaspersky Endpoint Security, лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Судебная медицина	Помещение для самостоятельной работы №217 Столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в интернет. Windows XP Prof SP3, лицензия № 45747873 от 14.01.2011 инв №04-2429. Microsoft Office 2003 Suites, лицензия №45747873 от 14.01.2011 инв № 04-2429. Kaspersky Endpoint Security, лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Судебная медицина	Помещение для хранения и профилактического технического обслуживания № 114. "лаборантская" Металлические сейфы, термошкафы, электронные весы, инвентарное оборудование.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Гигиеническое воспитание и обучение

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"

Л. М. Фатхутдинова

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук /Кафедра гигиены, медицины труда/

А. В. Абляева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук /Кафедра гигиены, медицины труда/ , кандидат медицинских наук

А. В. Абляева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование компетенций в области гигиенического обучения и воспитания населения, и совершенствование навыков социальных коммуникаций в цифровой среде для гигиенического обучения и воспитания с применением новых коммуникационных интернет-технологий.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучить основные понятия, цели и задачи гигиенического обучения и воспитания, в том числе в цифровой среде с применением новых коммуникационных интернет-технологий. 2. Познакомиться с цифровыми коммуникационными технологиями в гигиеническом обучении и воспитании. 3. Научиться применять алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать:эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Уметь:применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Владеть:способностью распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения, применяя наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.
		ОПК-2 ИОПК-2.2	Знать:методы подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый

		Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Уметь:использовать навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Владеть:способностью распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения с использованием навыков подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Знать:: алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий при проведении гигиенического воспитания и обучения граждан Уметь: применять алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий для гигиенического воспитания и обучения граждан Владеть:способностью и готовностью к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, используя алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных

			интернет технологий
		ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать:алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий Уметь:применять алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий Владеть:способностью и готовностью к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, используя алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать:основы новых коммуникационных интернет-технологий, нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменного изложения требуемой информации с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Уметь:использовать новые коммуникационные интернет-технологии, соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагать требуемую информацию с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Владеть:сквозными

			цифровыми технологиями при работе с информацией для академического и профессионального взаимодействия с соблюдением норм публичной речи, регламента в монологе и дискуссии, письменным изложением требуемой информации при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.
Универсальные компетенции	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать:методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Уметь:применять методы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Владеть:способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, используя методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.
		УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать:алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Уметь: применять алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры при проведении гигиенического воспитания и обучения

			населения. Владеть: способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, применяя алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.
		УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: основные здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Уметь: применять здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Владеть: способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, применяя здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Производственная практика (научно-исследовательская работа)", "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	17	2	5	10	
Тема 1.1.	17	2	5	10	деловая игра, проект, тестирование
Раздел 2.	20	4	10	6	
Тема 2.1.	9	2	5	2	деловая игра, проект, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	11	2	5	4	деловая игра, мозговой штурм, проект, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	35	4	17	14	
Тема 3.1.	11	2	5	4	деловая игра, мозговой штурм, проект, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	14	2	6	6	мозговой штурм, проект, тестирование
Тема 3.3.	10		6	4	проект, тестирование
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Цели и задачи гигиенического обучения и воспитания в цифровой среде	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Тема 1.1.	Роль гигиенического обучения и воспитания в реализации национальных проектов. Организация и содержание работы специалистов в области гигиенического воспитания и обучения.	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Содержание лекционного курса	Роль гигиенического обучения и воспитания в реализации национальных проектов. Организация и содержание работы специалистов в области гигиенического воспитания и обучения.	
Содержание темы практического занятия	Организация и содержание работы специалистов в области гигиенического воспитания и обучения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Роль гигиенического обучения и воспитания в реализации национальных проектов. Организация и содержание работы специалистов в области гигиенического воспитания и обучения.	
Раздел 2.	Технологии социального маркетинга в цифровой среде	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Тема 2.1.	Технологии социального маркетинга в цифровой среде	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Содержание лекционного курса	Стратегия социального маркетинга при гигиеническом обучении и воспитании.	
Содержание темы практического занятия	Технологии социального маркетинга в цифровой среде	
Содержание темы самостоятельной работы	Технологии социального маркетинга в цифровой среде	
Тема 2.2.	Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для населения. Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для профессиональных групп. Психология общения в цифровой среде. Профессиональная этика при коммуникациях в цифровой среде. Правила общения в цифровой среде	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Содержание лекционного курса	Формы и методы гигиенического воспитания и обучения	
Содержание темы практического занятия	Правила общения и профессиональная этика в цифровой среде.	
Содержание темы самостоятельной работы	Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для населения. Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для профессиональных групп. Психология общения в цифровой среде. Профессиональная этика при коммуникациях в цифровой среде. Правила общения в цифровой среде	
Раздел 3.	Цифровые коммуникационные технологии в гигиеническом обучении и воспитании	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Тема 3.1.	Цифровые коммуникационные технологии в гигиеническом обучении и воспитании	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Содержание лекционного курса	Цифровые коммуникационные технологии в гигиеническом обучении и воспитании	
Содержание темы практического занятия	Цифровые коммуникационные технологии в гигиеническом обучении и воспитании	
Содержание темы самостоятельной работы	Возможности социальных сетей для гигиенического обучения и воспитания населения. Рекомендации при использовании социальных сетей при работе с населением. Возможности информационных сайтов/порталов для гигиенического обучения и воспитания населения.	
Тема 3.2.	Дистанционные технологии для гигиенического обучения и воспитания. Образовательные порталы и актуальные курсы по гигиеническому воспитанию и обучению. Электронные средства	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7

	массовой информации.	
Содержание лекционного курса	Полезные ресурсы по поиску доказательной медицинской информации.	
Содержание темы практического занятия	Дистанционные технологии для гигиенического обучения и воспитания.	
Содержание темы самостоятельной работы	Дистанционные технологии для гигиенического обучения и воспитания. Образовательные порталы и актуальные курсы по гигиеническому воспитанию и обучению. Электронные средства массовой информации.	
Тема 3.3.	Особенности взаимодействия с различными группами населения при осуществлении гигиенического обучения и воспитания	ОПК-2,ПК-5,УК-4,УК-7
Содержание темы практического занятия	Особенности взаимодействия с различными группами населения при осуществлении гигиенического обучения и воспитания	
Содержание темы самостоятельной работы	Особенности взаимодействия с различными группами населения при осуществлении гигиенического обучения и воспитания	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Гигиеническое воспитание и обучение населения. Руководство по дисциплине. [Электронный ресурс] : учеб. пособие для обучающихся мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда; [сост. Л. М. Фатхутдинова, А.В. Абляева]. - Электрон. текстовые дан. - Казань: КГМУ, 2022.
2	Гигиеническое воспитание обучающихся в части безопасного использования электронных устройств в учебной и досуговой деятельности: учебно-методическое пособие: по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело». Милушкина, Ольга Юрьевна; Скоблина, Наталья Александровна; Маркелова, Светлана Валерьевна, 2021.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОПК-2	ПК-5	УК-4	УК-7
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Роль гигиенического обучения и воспитания в реализации национальных проектов. Организация и содержание работы специалистов в области гигиенического воспитания и обучения.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Технологии социального маркетинга в цифровой среде	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для населения. Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для профессиональных групп. Психология общения в цифровой среде. Профессиональная этика при коммуникациях в цифровой среде. Правила общения в цифровой среде	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Цифровые коммуникационные технологии в гигиеническом обучении и воспитании	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	Дистанционные технологии для гигиенического обучения и воспитания. Образовательные порталы и актуальные курсы по гигиеническому воспитанию и обучению. Электронные средства массовой информации.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.3.	Особенности взаимодействия с различными группами населения при осуществлении гигиенического обучения и воспитания	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать:эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь:применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	деловая игра	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть:способностью распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику	проект	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и

		заболеваний населения, применяя наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.				материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	здоровьем населения
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать:методы подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь:использовать навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики при	мозговой штурм	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.

		проведении гигиенического воспитания и обучения населения.					
		Владеть: способностью распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения с использованием навыков подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	проект	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Знать:: алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий при проведении гигиенического воспитания и обучения граждан	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять алгоритм	деловая игра	Не умеет оценивать факторы	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет

		проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий для гигиенического воспитания и обучения граждан		среды обитания и влияние на здоровье населения.			определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть:способностью и готовностью к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, используя алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий	проект	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.
	ПК-5 И ПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать:алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь:применять алгоритм проведения	мозговой штурм	Не умеет оценивать факторы среды обитания и	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет определять

		профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий		влияние на здоровье населения.			показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: способностью и готовностью к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, используя алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий	проект	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: основы новых коммуникационных интернет-технологий, нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменного изложения требуемой информации с применением современных	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий

		коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.					
		Уметь:использовать новые коммуникационные интернет-технологии, соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагать требуемую информацию с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	мозговой штурм	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть:сквозными цифровыми технологиями при работе с информацией для академического и профессионального взаимодействия с соблюдением норм публичной речи, регламента в	проект	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован;	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.

		монолог и дискуссии, письменным изложением требуемой информации при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.				сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать:методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь:применять методы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	ролевая игра	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть:способность	проект	Не владеет	Частично владеет	хорошая	Успешно и

		ью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, используя методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.		навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	основными навыками профессионального взаимодействия	наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.
	УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры при проведении гигиенического воспитания и обучения	деловая игра	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.

		населения.					
		Владеть: способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, применяя алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	проект	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.
	УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: основные здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма при проведении гигиенического	составление презентации	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.

		воспитания и обучения населения.					
		Владеть:поспособность ю поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, применяя здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма при проведении гигиенического воспитания и обучения населения.	проект	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния ф акторов среды обитания на здоровье населения.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест

Примеры заданий:

Раздел: Цифровые коммуникационные технологии в гигиеническом обучении и воспитании. Тема: Возможности социальных сетей для гигиенического обучения и воспитания населения. Тестовые задания 1. Исторически развитие средств массовой информации начиналось: а) с развития радио б) с развития телевидения в) с развитием интернет-технологий г) с развития печатных СМИ 2. Коммуникационное вмешательство специалистов в области профилактической медицины, направленное на изменение поведения пользователей социальных сетей, укрепление или поддержание здоровья и профилактику заболеваний – это а) продвижение здорового образа жизни в социальных сетях б) развитие телемедицины в) рекламная акция г) сквозная цифровая технология 3. Интернет-площадка, сайт, который позволяет зарегистрированным на нем пользователям размещать информацию о себе и коммуницировать между собой, устанавливая социальные связи – это а) рекламный баннер б) смс-сообщения в) социальные сети г) инфографика 4. Социальная сеть, которая позволяет создавать чат-ботов: а) Яндекс Дзен б) Вконтакте в) Телеграмм г) Рутуб 5. Алгоритмическая персональная лента публикаций, рекомендуемая на основе технологии искусственного интеллекта: а) Телеграмм б) Яндекс Дзен в) Вконтакте г) Яндекс.Диск

Критерии оценки:

Критерии оценки тестирования: оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: - 90-100% - оценка «отлично» - 80-89% - оценка «хорошо» - 70-79% - оценка «удовлетворительно» - менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— устный опрос

Примеры заданий:

1. Цели и задачи гигиенического обучения и воспитания в цифровой среде 2. Роль гигиенического обучения и воспитания в реализации национальных проектов. 3. Профессиональная гигиеническая подготовка и аттестация работников 4. Организация и содержания работы специалистов Управления Роспотребнадзора в области гигиенического обучения и воспитания населения 5. Организация и содержание работы специалистов отдела гигиенического воспитания и обучения населения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» 6. Организация и содержания работы специалистов центров медицинской профилактики 7. Организация и содержания работы специалистов амбулаторно-поликлинической сети в области гигиенического воспитания и обучения 8. Организация и содержания работы специалистов в области гигиенического воспитания и обучения детей и подростков в образовательных организациях 9. Стратегия социального маркетинга при гигиеническом обучении и воспитании. Цели и задачи. 10. Этапы осуществления социального маркетинга. 11. Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для населения. 12. Формы и методы гигиенического обучения и воспитания для профессиональных групп. 13. Психология общения в цифровой среде 14. Работа с конфликтными ситуациями и мотивацией при взаимодействии с населением. 15. Профессиональная этика при коммуникациях в цифровой среде 16. Правила общения в цифровой среде 17. Возможности социальных сетей для гигиенического обучения и воспитания населения. 18. Рекомендации при использовании социальных сетей при работе с населением. 19. Возможности информационных сайтов/порталов для гигиенического обучения и воспитания населения. 20. ИС ЛМК – единая

информационная система выданных личных медицинских книжек и результатов профессиональной гигиенической подготовки Роспотребнадзора²¹. Дистанционные технологии для гигиенического обучения и воспитания. 22. Мобильные приложения для гигиенического обучения и воспитания²³. Организация вебинаров для гигиенического обучения и воспитания населения. 24. Общие рекомендации для удаленных коммуникаций при работе с населением. 25. Электронные средства массовой информации 26. Ресурсы по поиску доказательной медицинской информации. 27. Критерии доказательности 28. Особенности взаимодействия с различными группами населения (дети и подростки) 29. Особенности взаимодействия с различными группами населения (пожилые люди) 30. Особенности взаимодействия с различными группами населения (на примере Школ здоровья)

Критерии оценки:

Критерии оценки устного ответа: - оценка «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. - «хорошо» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. - «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. - оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— деловая игра

Примеры заданий:

разработать программу профилактики для пилотов самолета

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. - «хорошо» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. - «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. - оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Примеры заданий:

Деловая игра - провести тренинг для работников завода

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.- «хорошо» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.- «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.- оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— проект

Примеры заданий:

Примеры онлайн-проектов: идея или прототип сайта, сообщество в ВК, канал в Телеграмм, чат-бот в Телеграмм, идея или прототип мобильного приложения, подкаст, видеоролик, проведение вебинара, инфографика, онлайн-опрос, онлайн-курс, квиз, социальный мини-проект, социальная акция, школа здоровья, тренинг, интервью с экспертом, онлайн мастер-класс, Science slam). Темы для создания онлайн-проектов 1. Составьте программу по работе с населением (беременные женщины). Новые коммуникационные технологии для работы с данной категорией населения. Формы и методы взаимодействия с данной категорией населения. Перечень ресурсов, используемых при подготовке для работы с данной категорией населения. 2. Составьте программу по работе с населением (дети дошкольного возраста в детском саду). Новые коммуникационные технологии для работы с данной категорией населения. Формы и методы взаимодействия с данной категорией населения. Перечень ресурсов, используемых при подготовке для работы с данной категорией населения. 3. Составьте программу по работе с населением (родители детей дошкольного возраста). Новые коммуникационные технологии для работы с данной категорией населения. Формы и методы взаимодействия с данной категорией населения. Перечень ресурсов, используемых при подготовке для работы с данной категорией населения. 4. Составьте программу по работе с населением (школьники младшего подросткового возраста). Новые коммуникационные технологии для работы с данной категорией населения. Формы и методы взаимодействия с данной категорией населения. Перечень ресурсов, используемых при подготовке для работы с данной категорией населения. 5. Составьте программу по работе с населением (родители школьников младшего подросткового возраста). Новые коммуникационные технологии для работы с данной категорией населения. Формы и методы взаимодействия с данной категорией населения. Перечень ресурсов, используемых при подготовке для работы с данной категорией населения. 6. Составьте программу по работе с населением (школьники старшего подросткового возраста). Новые коммуникационные технологии для работы с данной категорией населения. Формы и методы взаимодействия с данной

Критерии оценки:

314

технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора форм и методов работы с различными группами населения, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение публично представлять материал; - «хорошо» – обучающийся демонстрирует в целом хорошее умение применять цифровые технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора форм и методов работы с различными группами населения, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение публично представлять материал; - «удовлетворительно» – обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять цифровые технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, умение применять полученные в курсе знания, ошибается при выборе форм и методов работы с различными группами населения, неуверенно пользуется инструментами поиска и анализа достоверности информации, неточно представляет материал; - «неудовлетворительно» – обучающийся демонстрирует частичное умение применять цифровые технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, частичное умение применять полученные в курсе знания, неправильно выстраивает алгоритм выбора форм и методов работы с различными группами населения, не использует инструменты поиска и анализа достоверности информации, не демонстрирует умение публично представлять материал.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- деловая игра
- мозговой штурм
- проект
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиеническое воспитание и обучение населения. Руководство по дисциплине. [Электронный ресурс] : учеб. пособие для обучающихся мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда; [сост. Л. М. Фатхутдинова, А.В. Абляева]. - Электрон. текстовые дан. - Казань: КГМУ, 2022.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиеническое воспитание обучающихся в части безопасного использования электронных устройств в учебной и досуговой деятельности: учебно-методическое пособие: по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело». Милушкина, Ольга Юрьевна; Скоблина, Наталья Александровна; Маркелова, Светлана Валерьевна, 2021.

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1	Гигиена и санитария. Журнал

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Гигиеническое воспитание и обучение	407 ноутбук windows 10	420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49 б

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Социально-гигиенический мониторинг

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор"
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

Л. М. Фатхутдинова
Г. А. Тимербулатова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук

Г. А. Тимербулатова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения, в том числе с использованием следующих сквозных цифровых технологий: больших данных, технологий распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), искусственного интеллекта (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационных систем и технологий, новых коммуникационных интернет-технологий, интернета вещей (специализированное оборудование и медицинские изделия при решении профессиональных задач).

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучить основные понятия, цели и задачи социально-гигиенического мониторинга. 2. Изучить цифровые ресурсы, используемые в рамках социально-гигиенического мониторинга для сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения. 3. Изучить алгоритм проведения социально-гигиенического мониторинга, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности	Знать: Принципы работы современных информационных технологий и порядок их использования для решения задач профессиональной деятельности: Уметь: Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности: Владеть: Способностью использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности:
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ИОПК-7.1 Оценивает характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализирует состояние здоровья населения и факторов среды обитания	Знать: современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать поступающую информацию; Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования

		ОПК-7 ИОПК-7.3 Выполняет статистические расчеты и анализирует уровень, динамику, структуру показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей	Знать: основные факторы среды обитания, представляющие медико-социальную значимость для здоровья населения Уметь: применять базы данных, реестры и медицинские информационные системы для выделения приоритетных факторов среды обитания, представляющих медико-социальную значимость для здоровья населения. Владеть: методикой ранжирования факторов среды обитания для выделения приоритетных факторов, представляющих медико-социальную значимость для здоровья населения и подлежащих контролю в ходе социально-гигиенического мониторинга.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.1 Осуществляет ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	Знать: основы технологий геоинформационных систем; технологии больших данных; распределенных реестров с целью наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека при проведении социально-гигиенического мониторинга. геоинформационных систем Уметь: применять базы данных, реестры и медицинские информационные системы, специализированное оборудование с использование технологий интернета вещей, алгоритмы информационного моделирования и интеллектуальные системы принятия решений для наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека при проведении социально-гигиенического мониторинга на основе геоинформационных систем. Владеть: сквозными цифровыми технологиями при разработке и применении геоинформационных систем в целях социально-гигиенического мониторинга
		ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает	Знать: критерии отнесения объектов к различным группам риска Уметь: применять критерии для отнесения объектов к различным группам риска

		оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Владеть: методикой выбора оптимальных мер по минимизации и устранению риска здоровью от воздействия объектов различных групп риска
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания человека на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Осуществляет выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Знать: приоритетные проблемы популяционного здоровья и ключевых стейкхолдеров (заинтересованных лиц, принимающих решения) Уметь: определять приоритетные проблемы популяционного здоровья и ключевых стейкхолдеров (заинтересованных лиц, принимающих решения) Владеть: навык определения приоритетных проблем популяционного здоровья и ключевых стейкхолдеров (заинтересованных лиц, принимающих решения)
		ПК-11 ИПК-11.2 Формирует и выполняет статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет риска для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания	Знать: критерии оценки и моделирования медикосоциальных, экономических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения Уметь: оценивать и моделировать медико-социальные, экономические и другие условия, оказывающие влияние на здоровье и качество жизни населения Владеть: навык оценки и моделирования медикосоциальных, экономических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения
		ПК-11 ИПК-11.3 Оценивает достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	Знать: приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на здоровье сбережение Уметь: выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на здоровье сбережение Владеть: навык выбора приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на

			здоровье сбережение
		ПК-11 ИПК-11.4 Осуществляет оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	Знать: приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации Уметь: выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации Владеть: выбора приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации
		ПК-11 ИПК-11.5 Информирует органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	Знать: приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению Уметь: выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению Владеть: навык выбора приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических

			проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-16 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	ПК-16 И ПК-16.1 Осуществляет поиск необходимых источников информации и данных с использованием цифровых средств в профессиональной деятельности по различным типам запросов	Знать: показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социальное гигиеническое мониторинга Уметь: статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность Владеть: методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения
		ПК-16 И ПК-16.2 Воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в профессиональной деятельности	Знать: методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения Уметь: проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 И ПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: алгоритм и методику проведения научно-практических исследований Уметь: проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования оценивать уровень доказательности полученных данных Владеть: готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).
		ПК-17 И ПК-17.2	Знать: основы работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)

		Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Уметь: работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации Владеть: навыком работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПК-2 ИПК-2.1 Использует алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	Знать: эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения. Уметь: применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения Владеть: применять алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий
		ПК-2 ИПК-2.2 Применяет алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	Знать: методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения Уметь: применять алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий Владеть: способностью и готовностью к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и

			аттестации должностных лиц и работников, используя алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать на практике методы гуманитарных, социальных, экономических, естественно-научных, медико-биологических, и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности Уметь: использовать методы системного анализа и информатики для оценки состояния здоровья населения, прогнозирования и управления охраной здоровья населения; - формулировать гипотезы Владеть: навыками проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях; - методами и средствами пропаганды здорового образа и стиля жизни
		ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: оценивать состояние здоровья населения и факторов среды обитания его определяющих; -осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор за средой обитания и жизнедеятельности населения Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, обследования, исследования, в сфере обучения и охраны здоровья населения Владеть: методами статистического анализа и социологическими методами исследования; -методами оценки природных и медико-социальных факторов в развитии неинфекционных и инфекционных заболеваний

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена труда", "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля", "Нир".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	18	2	6	10	
Тема 1.1.	18	2	6	10	выполнение письменных заданий, реферат, тестирование
Раздел 2.	34	6	18	10	
Тема 2.1.	34	6	18	10	выполнение письменных заданий, реферат, тестирование
Раздел 3.	20	2	8	10	
Тема 3.1.	20	2	8	10	выполнение письменных заданий, реферат, тестирование
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-12,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11,ПК-16,ПК-17,ПК-2,ПК-6
Тема 1.1.	Цель и задачи социально-гигиенического мониторинга. Принципы организации системы наблюдения и сбора информации для ведения социально-гигиенического мониторинга	ОПК-12,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11,ПК-16,ПК-17,ПК-2,ПК-6
Содержание лекционного курса	Социально-гигиенический мониторинг. Цели и задачи гигиенического социально-гигиенического мониторинга	
Содержание темы практического занятия	Организация и содержание работы специалистов Управлений Роспотребнадзора и Федеральных центров гигиены и эпидемиологии на разных уровнях по ведению социально-гигиенического мониторинга. Порядок сбора и анализа данных для социально-гигиенического мониторинга. на местном, региональном и федеральном уровнях.	
Содержание темы самостоятельной работы	Информационные показатели для социально-гигиенического мониторинга	
Раздел 2.		ОПК-12,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11,ПК-16,ПК-17,ПК-2,ПК-6
Тема 2.1.	Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга за факторами окружающей среды. Программно-техническое обеспечение социально-гигиенического мониторинга	ОПК-12,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11,ПК-16,ПК-17,ПК-2,ПК-6
Содержание лекционного курса	Организация социально-гигиенического мониторинга за качеством питьевой воды и источников хозяйственно - питьевого и рекреационного водопользования	
Содержание темы практического занятия	Цифровые сервисы, применяемые в ходе социально-гигиенического мониторинга за качеством питьевой воды и воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	
Содержание темы самостоятельной работы	Цифровые сервисы, применяемые в ходе социально-гигиенического мониторинга за качеством атмосферного воздуха	
Раздел 3.		ОПК-12,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11,ПК-16,ПК-17,ПК-2,ПК-6
Тема 3.1.	Оценка риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических факторов окружающей среды.	ОПК-12,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11,ПК-16,ПК-17,ПК-2,ПК-6
Содержание лекционного курса	Оценка риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических факторов окружающей среды	
Содержание темы практического занятия	Применение методологии оценки риска при оценке риска для здоровья населения от воздействия химических веществ	
Содержание темы самостоятельной работы	Применение методологии оценки риска при оценке риска для здоровья населения от воздействия выбросов химических веществ	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Социально-гигиенический мониторинг: учеб. пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4150-3.
2	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова [и др.]; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования							
			ОПК-12	ОПК-7	ОПК-8	ПК-11	ПК-16	ПК-17	ПК-2	ПК-6
Раздел 1.										
Тема 1.1.	Цель и задачи социально-гигиенического мониторинга. Принципы организации системы наблюдения и сбора информации для ведения социально-гигиенического мониторинга	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.										
Тема 2.1.	Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга за факторами окружающей среды. Программно-техническое обеспечение социально-гигиенического мониторинга	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.										
Тема 3.1.	Оценка риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических факторов окружающей среды.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности	Знать: Принципы работы современных информационных технологий и порядок их использования для решения задач профессиональной деятельности	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: Способностью использовать современные информационные технологии для	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных	Владеет навыками постановки

		решения задач профессиональной деятельности				реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	
ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ИОПК-7.1 Оценивает характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализирует состояние здоровья населения и факторов среды обитания	Знать:современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать поступающую информацию;	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом успешно умеет обосновывать необходимость объема лабораторных исследований	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки.Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть:навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями;	Владеет навыками постановки

		задач исследования				навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	
	ОПК-7 ИОПК-7.3 Выполняет статистические расчеты и анализирует уровень, динамику, структуру показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей	Знать: основы технологий геоинформационных систем; технологии больших данных; распределенных реестров с целью наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека при проведении социально-гигиенического мониторинга. геоинформационных систем	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять базы данных, реестры и медицинские информационные системы, специализированное оборудование с использованием технологий интернета вещей, алгоритмы информационного моделирования и интеллектуальные системы принятия решений для наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека при проведении	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому

		социально-гигиенического мониторинга на основе геоинформационных систем.					решению.
		Владеть: сквозными цифровыми технологиями при разработке и применении геоинформационных систем в целях социально-гигиенического мониторинга	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки
ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8 ИОПК-8.1 Осуществляет ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения	Знать: основные факторы среды обитания, представляющие медико-социальную значимость для здоровья населения	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять базы данных, реестры и медицинские информационные системы для выделения приоритетных факторов среды обитания, представляющих медико-социальную значимость для здоровья населения.	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое

							обоснование принятому решению.
		Владеть: методикой ранжирования факторов среды обитания для выделения приоритетных факторов, представляющих медико-социальную значимость для здоровья населения и подлежащих контролю в ходе социально-гигиенического мониторинга.	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки
	ОПК-8 ИОПК-8.2 Выделяет объекты риска и группы риска, выбирает и обосновывает оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Знать: критерии отнесения объектов к различным группам риска	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять критерии для отнесения объектов к различным группам риска	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: методикой выбора оптимальных мер	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками	Частично владеет основными навыками	В целом обладает устойчивым навыком по поста-	Владеет навыками постановки

		по минимизации и устранению риска здоровью от воздействия объектов различных групп риска		профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия	новке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	
ПК-11 Способность и готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания человека на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Осуществляет выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Знать: приоритетные проблемы популяционного здоровья и ключевых стейкхолдеров (заинтересованных лиц, принимающих решения)	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: определять приоритетные проблемы популяционного здоровья и ключевых стейкхолдеров (заинтересованных лиц, принимающих решения)	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: навык определения приоритетных	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками	Частично владеет основными навыками	В целом обладает устойчивым навыком по поста-	Владеет навыками постановки

		проблем популяционного здоровья и ключевых стейкхолдеров (заинтересованных лиц, принимающих решения)		профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия	новке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированно го изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	
	ПК-11 ИПК-11.2 Формирует и выполняет статистический анализ баз данных социально- гигиенического мониторинга, расчет риска для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания	Знать: критерии оценки и моделирования медикосоциальных, экономических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: оценивать и моделировать медико- социальные, экономические и другие условия, оказывающие влияние на здоровье и качество жизни населения	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по поста- новке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированно го изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: навык оценки и моделирования	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками	Частично владеет основными навыками	В целом обладает устойчивым навыком по поста-	Владеет навыками постановки

		медикосоциальных, экономических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения		профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия	новке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	
	ПК-11 ИПК-11.3 Оценивает достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	Знать: приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на здоровье сбережение	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на здоровье сбережение	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: навык выбора	выполнение письменных	Не владеет основными	Частично владеет основными	В целом обладает устойчивым	Владеет навыками постановки

		приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на здоровье сбережение	заданий	навыками профессионального взаимодействия	навыками профессионального взаимодействия	навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	
	ПК-11 ИПК-11.4 Осуществляет оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	Знать: приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому

		Владеть: выбора приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	решению. Владеет навыками постановки
	ПК-11 ИПК-11.5 Информирует органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	Знать: приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению; знает приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь:выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки.Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: навык выбора приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет, однако, плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает серьезные ошибки	Владеет навыками постановки
ПК-16	ПК-16 ИПК-16.1	Знать: показатели	тестирование	Не знает основные	Знает частично	80-89%	90-100%

Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Осуществляет поиск необходимых источников информации и данных с использованием цифровых средств в профессиональной деятельности по различным типам запросов	состояния среды обитания и здоровья населения в системе социальное гигиеническое мониторинга		понятия и термины	основные понятия и термины	правильных ответов	правильных ответов
		Уметь: статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки
	ПК-16 ИПК-16.2 Воспринимает, анализирует, запоминает и передает	Знать: методы установления причинно-следственных связей между	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в профессиональной деятельности	состоянием среды обитания и здоровьем населения					
		Уметь: проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: методами санитарногигиенического контроля, проведения санитарногигиенического надзора и санитарной экспертизы	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: алгоритм и методику проведения научно-практических исследований	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить	реферат	Не умеет	Частично умеет	В общем анализе	Безошибочно

представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях		анализ научной литературы и результатов научного исследования оценивать уровень доказательности полученных данных		анализировать	анализировать	полученных результатов имеются несоответствия	ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: основы работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: работать с научной и справочной литературой,	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет

		электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации				несоответствия	пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: навыком работы работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки
ПК-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций,	ПК-2 И ПК-2.1 Использует алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи,	Знать: эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

связанных с оказанием медицинской помощи	болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	населения. Уметь: применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: применять алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки
	ПК-2 ИПК-2.2 Применяет алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми	Знать: методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	заболеваний при проведении гигиенического воспитания и обучения населения					
		Уметь: применять алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: способностью и готовностью к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, используя алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки

		работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий					
ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 И ПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать на практике методы гуманитарных, социальных, экономических, естественно-научных, медико-биологических, и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать методы системного анализа и информатики для оценки состояния здоровья населения, прогнозирования и управления охраной здоровья населения; -формулировать гипотезы	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: навыками проведения	выполнение письменных	Не владеет основными	Частично владеет основными	В целом обладает устойчивым	Владеет навыками постановки

		санитарно противоэпидемичес ких (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях; - методами и средствами пропаганды здорового образа и стиля жизни	заданий	навыками профессионального взаимодействия	навыками профессионального взаимодействия	навыком по поста- новке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированно го изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	
	ПК-6 И ПК-6.2 Выявляет причинно- следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: оценивать состояние здоровья населения и факторов среды обитания его определяющих; - осуществлять государственный санитарно- эпидемиологический надзор за средой обитания и жизнедеятельности населения	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить санитарно- эпидемиологическую экспертизу, обследования, исследования, в сфере обучения и охраны здоровья населения	реферат	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач.

							Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: методами статистического анализа и социологическими методами исследования; - методами оценки природных и медико-социальных факторов в развитии неинфекционных и инфекционных заболеваний	выполнение письменных заданий	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	В целом обладает устойчивым навыком по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	Владеет навыками постановки

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест

Примеры заданий:

1. Социально-гигиенический мониторинг это:

- 1) Система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека
- 2) Государственная система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания человека для принятия мер по устранению вредного воздействия на население факторов среды обитания человека
- 3) Система организационных, социальных, медицинских, санитарно-эпидемиологических, научно-технических мероприятий, направленных на организацию наблюдения за состоянием санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- 4) Система анализа медико-демографических показателей

2. По влиянию на состояние здоровья населения наибольший удельный вес занимает:

- 1) Качество медико-социальной помощи
- 2) Социально-экономические условия и образ жизни
- 3) Наследственность
- 4) Состояние окружающей природной среды

Критерии оценки:

Критерии оценивания тестового контроля: неудовлетворительно – менее 70% правильных ответов, удовлетворительно – 70-79% правильных ответов, хорошо – 80-89% правильных ответов, отлично – 90 и более % правильных ответов.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— реферат

Примеры заданий:

1. Организация социально-гигиенического мониторинга (уровни, этапы, цель, задачи СГМ).
2. Нормативно-правовое обеспечение социально-гигиенического мониторинга среды обитания и здоровья населения.
3. Федеральный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга. Формирование показателей, объектов и факторов СГМ.
4. Функции СГМ.
5. Сбор данных и анализ показателей, характеризующих среду обитания.
6. Сбор данных и анализ показателей, характеризующих состояние здоровья населения при воздействии факторов среды обитания.
7. Программно-техническая база СГМ.

Критерии оценки:

50 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; 40-49 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; 20-39 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; 10-19 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата; 1-9 баллов – в целом содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть регулярные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, присутствуют частые случаи фактов плагиата; 0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в его оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть многочисленные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного

исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов). При оценивании реферата нулём баллов он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма рефератов. Общая оценка выставляется в диапазоне 0-100 баллов: 0-20 баллов за тестирование + 0-60 баллов за письменный ответ (за каждый вопрос можно набрать до 10 баллов), за реферат можно набрать до 50 баллов. 70-100 б. - зачтено, менее 70 б. – не зачтено.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **выполнение письменных заданий**

Примеры заданий:

- 1.Определение социально-гигиенического мониторинга (СГМ). Нормативные документы, регламентирующие проведение СГМ.
- 2.Цели, задачи и функции социально-гигиенического мониторинга.
- 3.Подходы к оценке влияния факторов среды обитания на здоровье населения.
- 4.Основные направления работы учреждений Роспотребнадзора по проведению социально-гигиенического мониторинга.
- 5.Показатели СГМ - социально-экономические, климатогеографические, санитарно-гигиенические, медико-демографические.
- 6.Межведомственное взаимодействие в системе СГМ. Нормативная база.

Критерии оценки:

Критерии оценивания структурированного письменного задания: 1 балл можно получить за правильный в целом, но недостаточно полный ответ; 2 балла даётся за правильный и полный ответ. Оцениваются ответы на каждый из 10 подвопросов. Максимальная оценка за задание – 20 баллов.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение письменных заданий
реферат
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова [и др.]; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с
2	Социально-гигиенический мониторинг: учеб. пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4150-3.
3	Шлепнина, Т. Г. Коммунальная гигиена : учебник / Т. Г. Шлепнина, Е. В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6975-0, DOI: 10.33029/9704-6975-0-COM-2023-1-752. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469750.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Мастичкий С. Э. Анализ временных рядов с помощью R. 2020. 170 с. - Электронная книга, адрес доступа: https://ranalytics.github.io/tsa-with-r .
2	Шихов А.Н., Черепанова Е.С., Пьянков С.В. Геоинформационные системы: методы пространственного анализа: учеб. пособие / А.Н. Шихов, Е.С. Черепанова, С.В. Пьянков. Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2017. – 88 с.
3	Блиновская, Я. Ю. Введение в геоинформационные системы : учебное пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-115-0.
4	Подрядчикова, Е. Д. Инструментальные средства ГИС : учебное пособие / Е. Д. Подрядчикова ; Тюменский индустриальный университет. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138256 .
5	Шитиков В. К., Мастичкий С.Э. Классификация, регрессия и другие алгоритмы Data Mining с использованием R. 2017. - Электронная книга. 351 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Медицина труда и промышленная экология"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении

полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрал и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице

номер не ставить.6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносков начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски.7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

1. Поиск и анализ информации

Рекомендуется освоить принципы промпт-инжиниринга (составления эффективных запросов) для поиска и анализа информации, научных публикаций. Это позволит оперативно находить релевантные статьи по заданным темам, формулировать ключевые показатели и структурировать вашу теоретическую базу.

2. Подготовка презентационных и устных материалов. Генеративный ИИ может применяться для:
- разработки структуры выступления и логики презентации;
 - генерации черновых вариантов текстов для слайдов и тезисов доклада;
 - стилистической и орфографической проверки подготовленных материалов.

3. Работа с нормативной документацией

Использование ИИ целесообразно для оперативной проверки соответствия данных действующим гигиеническим нормативам СанПиН, ГОСТ, методическим указаниям и классам условий труда.

4. Развитие экспертных навыков

Рекомендуется использовать ИИ для тренировки навыков составления экспертных заключений, а также для выявления и устранения логических пробелов в собственной аргументации.

5. Выполнение расчетов

При выполнении расчетных задач ИИ может служить инструментом для расчетов и проверки

промежуточных этапов. Обязательным требованием является предоставление полного пошагового алгоритма вычислений со ссылками на нормативные документы, подтверждающие правомерность выбранных формул и коэффициентов.

6. Моделирование профессиональной коммуникации

Генеративные нейросети могут выступать в роли тренажера для отработки навыков профессионального диалога (например, собеседование с работодателем, консультация пациента, взаимодействие с представителем органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

При представлении результатов работы, выполненной с использованием ИИ, обучающийся обязан:

- отражать не только итоговый материал, но и процесс его получения (включая формулировку промптов);
- приводить верификацию полученной информации по независимым источникам;
- аргументировать выбор предложенных ИИ решений;
- указывать на выявленные ошибки и неточности в ответах нейросети, а также способы их исправления.

Ответственность за достоверность, корректность и научную обоснованность всех полученных данных, а также за итоговое содержание работы, полностью лежит на обучающемся. Использование искусственного интеллекта рассматривается как средство повышения эффективности обучения, а не замена собственной аналитической и исследовательской деятельности.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Социально-гигиенический мониторинг	403 ноутбук, проектор excel	г.Казань, ул. Бутлерова, 49б, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены , медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В, Семестр С

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 30 час.

Практические 150 час.

СРС 144 час.

Всего 324 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 9

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"

Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

В. Н. Краснощекова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

Р. Р. Залялов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук

В. Н. Краснощекова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук

Р. Р. Залялов

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу

Л. И. Яппарова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков, приме-няемых при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора), в том числе с применением следующих цифро-вых технологий: большие данные, технологии распределенных реестров (создание и ис-пользование распределенных баз данных), искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформацион-ные системы и технологии, новые коммуникационные интернет-технологии.

Задачи освоения дисциплины:

1.Изучение правовых основ и организационно-методических подходов к проведе-нию мероприятий для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополу-чия, в том числе с применением цифровых систем поддержки принятия решений, технологий больших данных и распределенных реестров, геоинформационных технологий. 2.Изучение правовых основ и организационно-методических подходов к обеспе-чению качества и безопасности продукции, работ, услуг, в том числе с применением технологий больших данных и распределенных реестров.3.Освоение знаний, умений и практических навыков, необходимых для предостав-ления государственных услуг, в том числе с применением новых информაცი-но-коммуникационных технологий, технологий больших данных и распределен-ных реестров.4.Изучение правовых основ и организационно-методических подходов для профи-лактики рисков причинения вреда, организации и проведения мероприятий по контролю (надзору) за соблюдением требований законодательства в сфере сани-тарно-эпидемиологического благополучия, технического регулирования, качества и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья, защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, применения мер пресечения наруше-ний законодательства, в том числе с применением новых информационно-коммуникационных технологий, цифровых систем поддержки принятия реше-ний, технологий больших данных и распределенных реестров.5.Приобретение знаний, умений и практических навыков, необходимых для осу-ществления функций государственного служащего.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать:содержание основных видов деятельности Уметь: на научной основе организовать свой труд, используя современные ИКТ Владеть: мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной	Знать: теоретические основы междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов в решении профессиональных задач Уметь: анализировать и организовывать междисциплинарное и межведомственное

		деятельности	взаимодействие специалистов в решении профессиональных задач Владеть: базовыми навыками принятия участия в междисциплинарном и межведомственном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать: виды, стратегии и условия реализации эффективного междисциплинарного и межведомственного взаимодействия Уметь: анализировать и организовывать междисциплинарное и межведомственное взаимодействие специалистов в решении профессиональных задач Владеть: достаточно высоким уровнем навыка принятия участия в междисциплинарном и межведомственном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач
		ОПК-10 ИОПК-10.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	Знать: нормативно-правовые и научные базы данных и другие источники научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации Уметь: осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями Владеть: навыком анализа информационных ресурсов для решения профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: правила подготовки информационно-аналитических материалов Уметь: применять специализированные инструменты, в том числе цифровые, для подготовки информационно-аналитических материалов Владеть: навыком публичного представления материалов (доклад, тезисы, статья).
		ОПК-11 ИОПК-11.3	Знать: основы криптографии, способы несанкционированного доступа к данным и правила

		Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	защиты данных. Уметь:распознавать способы несанкционированного доступа к данным, применять технологии защиты информации Владеть:способами защиты информации
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-12 ИОПК-12.2 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	Знать:основные показатели социально-гигиенического мониторинга, необходимые для проведения системного анализа и оценки состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека Уметь:применять реестры и медицинские информационные системы для проведения системного анализа и оценки состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека. Владеть:методикой анализа и оценки состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека, в том числе с использованием данных социально-гигиенического мониторинга
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать:основные показатели состояния здоровья населения для оценки воздействия факторов среды обитания человека Уметь:выявлять основные показатели состояния здоровья населения для оценки воздействия факторов среды обитания человека Владеть:методологией установления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.
		ПК-10 ИПК-10.6 Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	Знать:Основные документы, оформляемые в ходе санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Уметь:Оформлять документы в ходе санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Владеть:Навыком заполнения документов, оформляемых в ходе санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок

		ПК-10 ИПК-10.7 Оформляет документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	Знать:нормативно-правовые основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Уметь:определять лабораторные исследования, необходимые для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок в соответствии с ситуацией Владеть:навыком составления программы лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания человека на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Осуществляет выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Знать:нормативно-правовые и организационные основы расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений). Уметь:проводить санитарно-гигиеническую характеристику условий труда, проводить расследование с установлением причин и обстоятельств случая профессионального заболевания (отравления). Владеть:навыком составления санитарно-гигиенической характеристики условий труда, проводить расследование с установлением акта о случае профессионального заболевания (отравления), регистрации и учета случая профессионального отравления (заболевания).
		ПК-11 ИПК-11.3 Оценивает достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	Знать:организационные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок, требования к протоколам исследований, испытаний Уметь:заполнять первичную документацию при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Владеть:навыком составления протоколов исследований, испытаний, актов обследования, экспертных заключений
		ПК-11 ИПК-11.4	Знать:приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты,

		Осуществляет оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	направленные на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению знает приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации Уметь: выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению Владеть: навык выбора приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению
		ПК-11 ИПК-11.5 Информирует органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	Знать: Критерии выбора объектов, подлежащих плановой проверке, на основе риск ориентированного подхода в заданной ситуации Уметь: Выбрать объекты, подлежащие плановой проверке, на основе риск ориентированного подхода в заданной ситуации Владеть: Алгоритмом выбора объектов, подлежащих плановой проверке, на основе риск ориентированного подхода в заданной ситуации
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального	ПК-12 ИПК-12.1	Знать: Перечень документов, в том числе процессуальных документов, оформляемых в рамках подготовки и

	государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	проведения проверок Уметь: Заполнять документы, в том числе процессуальных документов, оформляемые в рамках подготовки и проведения проверок Владеть: Навыком оформления документов, в том числе процессуальных документов, оформляемых в рамках подготовки и проведения проверок
		ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: Алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов Уметь: Этапы проведения административных расследований и оформления процессуальных документов Владеть: Навыком проведения административных расследований и оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: Алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства Уметь: Применять административные меры по результатам выявленных нарушений требований законодательства Владеть: Навыком применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства
		ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: Алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения: Уметь: Применять меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения Владеть: Навыком применения мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения
		ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и	Знать: нормативно-правовые основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок Уметь: определять лабораторные исследования, необходимые для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов

		использованием некачественных товаров (работ, услуг)	оценок в соответствии с ситуацией Владеть: навыком составления программы лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-13 Способность и готовность к участию в оказании государственных услуг	ПК-13 ИПК-13.1 Проводит оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	Знать: Требования нормативных документов, на соответствие которым проводится оценка содержания представленных документов Уметь: Проводить оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов Владеть: Навыком оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов
		ПК-13 ИПК-13.2 Проводит оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	Знать: Виды документов, в том числе решение, оформляемых по результатам государственной услуги Уметь: Оформлять документы по результатам государственной услуги Владеть: Навык по оформлению документов по результатам государственной услуги
		ПК-13 ИПК-13.3 Оформляет решение по результатам государственной услуги	Знать: Алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации Уметь: Формировать план организационных мероприятий по заданной ситуации Владеть: Навык формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	Знать: Алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания Уметь: Формировать план плановых проверок и государственного задания Владеть: Навык формирования плана плановых проверок и государственного задания
		ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и	Знать: Алгоритм подготовки ответов на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности Уметь: Формировать ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной

		государственного задания	деятельности Владеть: Владеть: Навык по подготовке ответов на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности
		ПК-14 ИПК-14.4 Готовит ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	Знать: Алгоритм сбора, хранения базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований Уметь: Осуществлять сбор, хранение базы данных, систематизацию данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований Владеть: Навык по сбору, хранению базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе	ПК-2 ИПК-2.1	Знать: Алгоритм сбора, хранения базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной

	инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Использует алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	статистики и специально организованных исследований Уметь: Осуществлять сбор, хранение базы данных, систематизацию данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований Владеть: Навык по сбору, хранению базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований
		ПК-2 ИПК-2.2 Применяет алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	Знать: Причины и факторы риска возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) Уметь: Анализировать причины и факторы риска возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) Владеть: Навык по проведению расследования массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)
		ПК-2 ИПК-2.5 Проводит расследование массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), устанавливать причины и факторы риска их возникновения	Знать: Алгоритм проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности Уметь: Проводить санитарно-эпидемиологическую разведку на местности Владеть: Навык по проведению санитарно-эпидемиологической разведки на местности
		ПК-2 ИПК-2.6 Использует алгоритм проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности	Знать: Алгоритм проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, оформления карты эпидемиологического обследования Уметь: Проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, исследования, оформление карты эпидемиологического обследования Владеть: Навык по

			проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, по оформлению карты эпидемиологического обследования
		ПК-2 ИПК-2.7 Оформляет документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)	Знать: Алгоритм оценки ситуации, связанной с опасностью заноса на территории Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний Уметь: Проводить оценку ситуации, связанной с опасностью заноса на территории Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний Владеть: Навык по оценке ситуации, связанной с опасностью заноса на территории Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации	ПК-3 ИПК-3.1 Оценивает ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	Знать: Алгоритм оценки ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ отходов Уметь: Проводить оценку ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ отходов Владеть: Навык по оценке ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ отходов
		ПК-3 ИПК-3.2 Оценивает ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека	Знать: Основы законодательства по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей Уметь: Осуществлять консультации (беседы) по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей Владеть: Навык по проведению бесед по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей

Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-8 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям	ПК-8 ИПК-8.1 Осуществляет консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	Знать: Алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Уметь: Рассматривать обращения граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Владеть: Навык по рассмотрению обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
		ПК-8 ИПК-8.2 Использует алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Знать: Алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций Уметь: Проводить эпидемиологический анализ эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций Владеть: Навык по проведению эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ПК-9 ИПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: Алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций Уметь: Проводить эпидемиологический анализ эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций Владеть: Навык по проведению эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций
		ПК-9 ИПК-9.2 Использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении	Знать: Алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий Уметь: Организовывать противоэпидемические (изоляционно-ограничительные, дезинфекционные) и профилактические мероприятия Владеть: Навык по организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий

		эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	
Универсальные компетенции	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10 ИУК-10.1 Обладает нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	Знать: нормативно-правовые акты в области борьбы с коррупцией Уметь: применять нормативно-правовые акты в области борьбы с коррупцией Владеть: основами антикоррупционного поведения и этическими нормами взаимоотношений
		УК-10 ИУК-10.2 Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	Знать: правила построения взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях Уметь: взаимодействовать с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях Владеть: навыками разрешения конфликтных ситуаций, навыками противодействия попыткам провоцирования к коррупционному поведению

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена труда", "Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции, видов деятельности, проектной документации", "Гигиеническое воспитание и обучение", "Социально-гигиенический мониторинг".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
324	30	150	144

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	29	4	10	15	
Тема 1.1.	29	4	10	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 2.	24	4	5	15	
Тема 2.1.	24	4	5	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 3.	29	4	10	15	
Тема 3.1.	29	4	10	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 4.	43	8	20	15	
Тема 4.1.	43	8	20	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 5.	37		22	15	
Тема 5.1.	37		22	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 6.	30		15	15	
Тема 6.1.	30		15	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 7.	35		20	15	
Тема 7.1.	35		20	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 8.	61	10	36	15	
Тема 8.1.	61	10	36	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 9.	21		6	15	

Тема 9.1.	21		6	15	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 10.	15		6	9	
Тема 10.1.	15		6	9	кейс-задача, собеседование, тестирование
ВСЕГО:	324	30	150	144	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Система мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Тема 1.1.	Система мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Содержание лекционного курса	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, осуществляемые юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Часть 1	
Содержание темы практического занятия	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, осуществляемые юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями.	
Содержание темы самостоятельной работы	Система мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	
Раздел 2.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору)	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Тема 2.1.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору)	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Содержание лекционного курса	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, осуществляемые юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Часть 2 Риск-ориентированный подход при государственном контроле (надзоре).	
Содержание темы практического занятия	Риск-ориентированный подход при государственном контроле (надзоре).	
Содержание темы самостоятельной работы	Риск-ориентированный подход при государственном контроле (надзоре).	
Раздел 3.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы и предоставление государственных услуг	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Тема 3.1.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы и предоставление государственных услуг	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Содержание лекционного курса	Профилактика рисков причинения вреда (ущерба). Контрольные (надзорные) мероприятия для обеспечения санитарно-	

	эпидемиологического благополучия населения, качества и безопасности продукции, работ, услуг	
Содержание темы практического занятия	Профилактика рисков причинения вреда (ущерба). Контрольные (надзорные) мероприятия для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, качества и безопасности продукции, работ, услуг	
Содержание темы самостоятельной работы	Профилактика рисков причинения вреда (ущерба).	
Раздел 4.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 4.1.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание лекционного курса	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в коммунальной гигиене Санитарно-эпидемиологические экспертизы гигиены питания Санитарно-эпидемиологические экспертизы гигиены детей и подростков Санитарно-эпидемиологические экспертизы гигиены труда	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в коммунальной гигиене Санитарно-эпидемиологические экспертизы гигиены питания Санитарно-эпидемиологические экспертизы гигиены детей и подростков Санитарно-эпидемиологические экспертизы гигиены труда	
Содержание темы самостоятельной работы	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз	
Раздел 5.	Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 5.1.	Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание темы практического занятия	Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором. Лицензирование. Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором. Прием уведомлений о начале деятельности. Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором. Государственная регистрация. Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором. Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором	
Раздел 6.	Осуществление государственной функции по информированию	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 6.1.	Осуществление государственной функции по информированию	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10

Содержание темы практического занятия	Осуществление государственной функции по информированию. Использование ресурсов медицинских информационных и геоинформационных систем в деятельности Роспотребнадзора Использование ресурсов отдельных ведомств и служб в деятельности Роспотребнадзора.	
Содержание темы самостоятельной работы	Осуществление государственной функции по информированию	
Раздел 7.	Правовые и организационно-методические основы государственной службы в деятельности Роспотребнадзора	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 7.1.	Правовые и организационно-методические основы государственной службы в деятельности Роспотребнадзора	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание темы практического занятия	Деятельность Роспотребнадзора по привлечению к ответственности за нарушения законодательства.Правовые и организационно-методические основы государственной службы в деятельности РоспотребнадзораИтоговый контроль	
Содержание темы самостоятельной работы	Правовые и организационно-методические основы государственной службы в деятельности Роспотребнадзора	
Раздел 8.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения профилактических мероприятий в деятельности Роспотребнадзора	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 8.1.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения профилактических мероприятий в деятельности Роспотребнадзора	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание лекционного курса	Организация и проведение профилактических мероприятий в гигиене труда.Организация и проведение профилактических мероприятий в гигиене питания.Организация и проведение профилактических мероприятий в коммунальной гигиене.Организация и проведение профилактических мероприятий в больничной гигиене.Организация и проведение профилактических мероприятий в ГДиП	
Содержание темы практического занятия	Государственная служба. Организационно-правовые основы деятельности РоспотребнадзораОрганизация работы по гигиеническому воспитанию и обучению населенияПравовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз в области гигиены трудаПравовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз в области гигиены питания.Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз в области коммунальной гигиеныПравовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз в области ГДиП	
Содержание темы самостоятельной работы	Государственная служба. Организационно-правовые основы деятельности Роспотребнадзора	
Раздел 9.	Государственная регистрация и лицензирование в деятельности Роспотребнадзора	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-

		11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 9.1.	Государственная регистрация и лицензирование в деятельности Роспотребнадзора	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание темы практического занятия	Государственная регистрация и лицензирование	
Содержание темы самостоятельной работы	Государственная регистрация и лицензирование	
Раздел 10.	Основы и организация социально-гигиенического мониторинга состояния среды обитания и здоровья человека	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 10.1.	Основы и организация социально-гигиенического мониторинга состояния среды обитания и здоровья человека	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание темы практического занятия	Основы социально-гигиенического мониторингаИтоговое занятие	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы социально-гигиенического мониторинга	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Фатхутдинова Л.М., Амиров Н.Х., Тафеева Е.А., Гарипова Р.В., Иштерякова О.А., Бадамшина Г.Г., Залялов Р.Р., Абляева А.В., Рахимзянов А.Р., Тимербулатова Г.А. Правовые основы технологий, применяемых при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Учебное пособие.– Казань: КГМУ, 2022. – 224 с

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования													
			ОПК-1	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-2	ПК-3	ПК-8	ПК-9	УК-10
Раздел 1.																
Тема 1.1.	Система мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.																
Тема 2.1.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору)	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.																
Тема 3.1.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы и предоставление государственных услуг	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 4.																
Тема 4.1.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения мероприятий по контролю (надзору) и санитарно-эпидемиологических экспертиз	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 5.																

Тема 5.1.	Государственные услуги, предоставляемые Роспотребнадзором	Лекция														
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 6.																
Тема 6.1.	Осуществление государственной функции по информированию	Лекция														
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 7.																
Тема 7.1.	Правовые и организационно-методические основы государственной службы в деятельности Роспотребнадзора	Лекция														
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 8.																
Тема 8.1.	Правовые основы и организационно-методические подходы для проведения профилактических мероприятий в деятельности Роспотребнадзора	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 9.																
Тема 9.1.	Государственная регистрация и лицензирование в деятельности Роспотребнадзора	Лекция														
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 10.																
Тема 10.1.	Основы и организация социально-гигиенического мониторинга состоянием среды обитания и здоровья человека	Лекция														
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: содержание основных видов деятельности	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: на научной основе организовать свой труд, используя современные ИКТ	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать: теоретические основы междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов в решении профессиональных задач	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать и организовывать междисциплинарное и межведомственное взаимодействие специалистов в решении профессиональных задач	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: базовыми навыками принятия участия в междисциплинарно	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального	Частично владеет основными навыками профессионального	Владеет основными навыками профессионального	Свободно владеет основными навыками профессионального

		м и межведомственном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач		взаимодействия	взаимодействия	о взаимодействия	взаимодействия
	ОПК-10 ИОПК-10.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	Знать: виды, стратегии и условия реализации эффективного междисциплинарного и межведомственного взаимодействия	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать и организовывать междисциплинарное и межведомственное взаимодействие специалистов в решении профессиональных задач	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: достаточно высоким уровнем навыка принятия участия в междисциплинарном и межведомственном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: нормативно-правовые и научные базы данных и другие источники научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: осуществлять поиск и отбор научной,	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов

системе здравоохранения		нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями					несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыком анализа информационных ресурсов для решения профессиональных задач	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: правила подготовки информационно-аналитических материалов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять специализированные инструменты, в том числе цифровые, для подготовки информационно-аналитических материалов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыком публичного представления материалов (доклад, тезисы, статья).	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-12 ИОПК-12.2 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	Знать: основы криптографии, способы несанкционированного доступа к данным и правила защиты данных.	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: распознавать способы несанкционированного доступа к данным, применять технологии защиты информации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: способами защиты информации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия

ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать:основные показатели социально-гигиенического мониторинга, необходимые для проведения системного анализа и оценки состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:применять реестры и медицинские информационные системы для проведения системного анализа и оценки состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека.	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:методикой анализа и оценки состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека, в том числе с использованием данных социально-гигиенического мониторинга	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-10 ИПК-10.6 Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	Знать:основные показатели состояния здоровья населения для оценки воздействия факторов среды обитания человека	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:выявлять основные показатели состояния здоровья населения для оценки воздействия факторов среды обитания человека	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:методологии установления причинно-	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками	Частично владеет основными навыками	Владеет основными навыками	Свободно владеет основными навыками

		следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.		профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия
	ПК-10 ИПК-10.7 Оформляет документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	Знать: Основные документы, оформляемые в ходе санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Оформлять документы в ходе санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навыком заполнения документов, оформляемых в ходе санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
ПК-11 Способность и готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания человека на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Осуществляет выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Знать: нормативно-правовые основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: определять лабораторные исследования, необходимые для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований,	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		расследований и иных видов оценок соответствия с ситуацией					
		Владеть:навыком составления программы лабораторных исследований для проведения санитарно- эпидемиологически х экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального о взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-11 ИПК-11.3 Оценивает достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально- гигиенического мониторинга	Знать:нормативно- правовые и организационные основы расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений).	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:проводить санитарно- гигиеническую характеристику условий труда, проводить расследование с установлением причин и обстоятельств случая профессионального заболевания (отравления).	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:навыком составления санитарно- гигиенической характеристики условий труда, проводить расследование с установлением акта о случае профессионального заболевания (отравления),	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального о взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия

		регистрации и учета случая профессионального отравления (заболевания).					
	ПК-11 ИПК-11.4 Осуществляет оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	Знать:организационные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок, требования к протоколам исследований, испытаний	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:заполнять первичную документацию при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:навыком составления протоколов исследований, испытаний, актов обследования, экспертных заключений	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-11 ИПК-11.5 Информирует органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	Знать:приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам

		санитарно-эпидемиологическо й обстановке и результатах деятельности по ее улучшениюзнает приоритетные и наиболее эффективные мероприятия, прикладные и практические проекты, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологическо й ситуации					
		Уметь:выбрать приоритеты и организовать выполнение наиболее эффективных мероприятий, прикладных и практических проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологическо й обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:навык выбора приоритетов и организации выполнения наиболее эффективных мероприятий, прикладных и	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального о взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия

		практических проектов, направленных на информирование органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению					
ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: Критерии выбора объектов, подлежащих плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Выбрать объекты, подлежащие плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Алгоритмом выбора объектов, подлежащих плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: Перечень документов, в том числе процессуальных документов, оформляемых в рамках подготовки и проведения проверок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Заполнять документы, в том	кейс-задача, собеседование,	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но	В общем анализе полученных

		числе процессуальных документы, оформляемые в рамках подготовки и проведения проверок	тестирование			не в полной мере	результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навыком оформления документов, в том числе процессуальных документов, оформляемых в рамках подготовки и проведения проверок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: Алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Этапы проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навыком проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: Алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Применять административные меры по результатам выявленных нарушений	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		требований законодательства					
		Владеть: Навыком применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: Алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Применять меры по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навыком применения мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
ПК-13 Способность и готовность к участию в оказании государственных услуг	ПК-13 ИПК-13.1 Проводит оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	Знать: нормативно-правовые основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: определять лабораторные исследования, необходимые для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок в соответствии с ситуацией	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыком составления программы	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками	Частично владеет основными навыками	Владеет основными навыками	Свободно владеет основными навыками

		лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок		профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия	профессионального взаимодействия
	ПК-13 ИПК-13.2 Проводит оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	Знать:Требования нормативных документов, на соответствие которым проводится оценка содержания представленных документов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:Проводить оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:Навыком оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-13 ИПК-13.3 Оформляет решение по результатам государственной услуги	Знать:Виды документов, в том числе решение, оформляемых по результатам государственной услуги	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:Оформлять документы по результатам государственной услуги	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:Навык по оформлению документов по результатам государственной услуги	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия

ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	Знать:Алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:Формировать план организационных мероприятий по заданной ситуации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:Навык формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	Знать:Алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:Формировать план плановых проверок и государственного задания	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:Навык формирования плана плановых проверок и государственного задания	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-14 ИПК-14.4 Готовит ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	Знать:Алгоритм подготовки ответов на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:Формировать ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:Навык по подготовке ответов на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия

ПК-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПК-2 ИПК-2.1 Использует алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	деятельности Знать: Алгоритм сбора, хранения базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Осуществлять сбор, хранение базы данных, систематизацию данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований					
		Владеть: Навык по сбору, хранению базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-2 ИПК-2.2 Применяет алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных	Знать: Алгоритм сбора, хранения базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам

	официальной статистики и специально организованных исследований	официальной статистики и специально организованных исследований					
		Владеть: Навык по сбору, хранению базы данных, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-2 И ПК-2.5 Проводит расследование массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), устанавливать причины и факторы риска их возникновения	Знать: Причины и факторы риска возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Анализировать причины и факторы риска возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навык по проведению расследования массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-2 И ПК-2.6 Использует алгоритм проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности	Знать: Алгоритм проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Проводить	кейс-задача,	Не умеет	Частично умеет	Умеет	В общем анализе

		санитарно-эпидемиологическую разведку на местности	собеседование, тестирование	анализировать	анализировать	анализировать, но не в полной мере	полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навык по проведению санитарно-эпидемиологической разведки на местности	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-2 ИПК-2.7 Оформляет документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)	Знать: Алгоритм проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, оформления карты эпидемиологического обследования	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, исследования, оформление карты эпидемиологического обследования	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навык по проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, по оформлению карты эпидемиологического обследования	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
ПК-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации	ПК-3 ИПК-3.1 Оценивает ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	Знать: Алгоритм оценки ситуации, связанной с опасностью заноса на территории Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Проводить оценку ситуации, связанной с опасностью заноса на территории Российской Федерации	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Федерации и распространением инфекционных заболеваний					
		Владеть: Навык по оценке ситуации, связанной с опасностью заноса на территории Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-3 И ПК-3.2 Оценивает ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека	Знать: Алгоритм оценки ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ отходов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Проводить оценку ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ отходов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навык по оценке ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ отходов	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
ПК-8 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического	ПК-8 И ПК-8.1 Осуществляет консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на	Знать: Основы законодательства по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам

благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям	заданную тему)	Уметь: Осуществлять консультации (беседы) по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навык по проведению бесед по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-8 ИПК-8.2 Использует алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Знать: Алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Рассматривать обращения граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических	ПК-9 ИПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Владеть: Навык по рассмотрению обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
		Знать: Алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Проводить эпидемиологический анализ эпидемической	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия

(профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера		ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций					отсутствуют
		Владеть: Навык по проведению эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
	ПК-9 И ПК-9.2 Использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: Алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Организовывать противоэпидемические (изоляционно-ограничительные, дезинфекционные) и профилактические мероприятия	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навык по организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10 И УК-10.1 Обладает нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	Знать: нормативно-правовые акты в области борьбы с коррупцией	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять нормативно-правовые акты в области борьбы с коррупцией	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: основами антикоррупционного	кейс-задача, собеседование,	Не владеет основными	Частично владеет основными	Владеет основными	Свободно владеет основными

		о поведения и этическими нормами взаимоотношений	тестирование	навыками профессионального взаимодействия	навыками профессионального взаимодействия	навыками профессионального о взаимодействия	навыками профессионального взаимодействия
	УК-10 ИУК-10.2 Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	Знать:правила построения взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями , юридическими лицами в различных ситуациях	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: взаимодействовать с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями , юридическими лицами в различных ситуациях	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть:навыками разрешения конфликтных ситуаций, навыками противодействия попытками провоцирования к коррупционному поведению	кейс-задача, собеседование, тестирование	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет основными навыками профессионального о взаимодействия	Свободно владеет основными навыками профессионального взаимодействия

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **собеседование**

Примеры заданий:

Раздел 1. Система мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

1. Конституционные права граждан Российской Федерации в области охраны здоровья.
2. Конституционные обязательства государственных органов в области охраны здоровья.
3. История становления и развития государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации.
4. Структура Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
5. Определение санитарно-эпидемиологического благополучия.
6. Мероприятия, посредством которых обеспечивается санитарно-эпидемиологическое благополучие.
7. Мероприятия, относящиеся к полномочиям Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.
8. Права и обязанности граждан в области санитарно-эпидемиологического благополучия.
9. Права и обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в области санитарно-эпидемиологического благополучия.
10. Объекты и процессы, к которым предъявляются требования об отсутствии вредного воздействия.
11. Объекты и процессы, к которым предъявляются требования о наличии санитарно-эпидемиологических заключений.
12. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия.
13. Государственное регулирование в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.
14. Цель, задачи и порядок организации производственного контроля.
15. Обязательные медицинские осмотры: цели, контингенты, нормативные документы, организация, документирование результатов.
16. Профилактические прививки.
17. Гигиеническое обучение и воспитание.
18. Объекты технического регулирования.
19. Цели технического регулирования.
20. Основные разделы технического регламента.
21. Юридический статус технических регламентов. ТР ТС, ТР ЕАЭС.
22. Цели и принципы стандартизации.
23. В каких формах осуществляется оценка соответствия?
24. Что такое «подтверждение соответствия»?
25. Добровольное подтверждение соответствия.
26. Обязательная сертификация.
27. Декларирование соответствия.
28. Технические регламенты, контроль за которыми осуществляет Роспотребнадзор.
29. Содержание и основные направления государственной политики в сфере ведения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
30. Федеральные проекты, стратегии государственной политики, ведомственные целевые программы, в рамках которых осуществляется деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
31. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование.
32. Мероприятия, составляющие основу федерального государственного санитарно-

эпидемиологического надзора.

33.Организационная структура федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

34.Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

35.Права должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

36.Обязанности должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

37.Функциональные обязанности специалистов территориальных отделов Роспотребнадзора.

38.Функциональные обязанности специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»

39.Значение перехода к цифровой экономике для государства.

40.Значение перехода к цифровой экономике для бизнеса.

41.Значение перехода к цифровой экономике для гражданина.

42.Сквозные цифровые компетенции цифровой экономики.

43.Виды сквозных цифровых технологий в деятельности Роспотребнадзора.

44.Примеры применения систем поддержки принятия решений (искусственного интеллекта) в деятельности организаций и учреждений Роспотребнадзора.

45.Примеры применения технологии больших данных в деятельности организаций и учреждений Роспотребнадзора.

46.Примеры применения геоинформационных технологий в деятельности организаций и учреждений Роспотребнадзора.

47.Примеры применения коммуникационных интернет-технологий в деятельности организаций и учреждений Роспотребнадзора.

1. Какие факторы характеризуют санитарно-эпидемиологическое благополучие населения?

+Состояние среды обитания и здоровье населения

-Уровень производственного травматизма

-Уровень жизни

-Организация медицинского обслуживания

2. Какое мероприятие входит в систему мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения (по Федеральному закону от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ)?

-Государственная экспертиза проектной документации

-Федеральный государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства

-Добровольная сертификация продукции

+Лицензирование видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека

Критерии оценки:

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос собеседования: «неудовлетворительно» - – ответ полностью неверный, «удовлетворительно» - имеется много неточностей, «хорошо» – имеются отдельные неточности, «отлично» - полный ответ на вопрос.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— тест

Примеры заданий:

1. Какие факторы характеризуют санитарно-эпидемиологическое благополучие населения?

- +Состояние среды обитания и здоровье населения
- Уровень производственного травматизма
- Уровень жизни
- Организация медицинского обслуживания

2. Какое мероприятие входит в систему мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения (по Федеральному закону от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ)?

- Государственная экспертиза проектной документации
- Федеральный государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства
- Добровольная сертификация продукции
- +Лицензирование видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека

Критерии оценки:

Критерии оценивания тестового контроля: неудовлетворительно – менее 70% правильных ответов, удовлетворительно – 70-79% правильных ответов, хорошо – 80-89% правильных ответов, отлично – 90 и более % правильных ответов.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Комплект кейс-задач 1.

Составьте список должностных обязанностей специалиста-эксперта отдела по надзору Управления Роспотребнадзора.

Укажите рекомендуемые нормативы затрат рабочего времени на выполнение тех или иных функций. Опишите квалификационные требования к данной должности.

Нарисуйте органиграмму (организационную схему) вертикальной подчиненности отдела и его горизонтальных связей.

Комплект кейс-задач 2.

Составьте список должностных обязанностей врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Опишите квалификационные требования к данной должности.

Укажите рекомендуемые нормативы затрат рабочего времени на выполнение тех или иных функций.

Нарисуйте органиграмму (организационную схему) вертикальной подчиненности отделения и его горизонтальных связей.

Комплект кейс-задач 3.

Отдел по надзору за питанием Управления Роспотребнадзора планирует работу на следующий календарный год.

Составьте алгоритм действия сотрудников отдела: информация, которую необходимо собрать; сроки; взаимодействие с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»; разделы плана и т.п.

Критерии оценки:

Критерии оценивания практического навыка (кейс- задачи): определяется % правильно выполненных пунктов чек-листа

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача

собеседование

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фатхутдинова Л.М., Амиров Н.Х., Тафеева Е.А., Гарипова Р.В., Иштерякова О.А., Бадамшина Г.Г., Залялов Р.Р., Абляева А.В., Рахимзянов А.Р., Тимербулатова Г.А. Правовые основы технологий, применяемых при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Учебное пособие.– Казань: КГМУ, 2022. – 224 с.
2	Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-8382-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483824.html
3	Королев, А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6256-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html
4	Шлеппина, Т. Г. Коммунальная гигиена : учебник / Т. Г. Шлеппина, Е. В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6975-0, DOI: 10.33029/9704-6975-0-COM-2023-1-752. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469750.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Шитиков В. К., Мاستицкий С.Э. Классификация, регрессия и другие алгоритмы Data Mining с использованием R. 2017. - Электронная книга. 351 с.
2	Мастицкий С. Э. Анализ временных рядов с помощью R. 2020. 170 с. - Электронная книга, адрес доступа: https://ranalytics.github.io/tsa-with-r .

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1	Журнал "Медицина труда и промышленная экология"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией

следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам. В целях оптимизации образовательного процесса, развития цифровых компетенций и подготовки к решению профессиональных задач кафедра рекомендует обучающимся активно использовать технологии генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в качестве вспомогательного инструмента в следующих формах:

1. Поиск и анализ информации

Рекомендуется освоить принципы промпт-инжиниринга (составления эффективных запросов) для поиска и анализа информации, научных публикаций. Это позволит оперативно находить релевантные статьи по заданным темам, формулировать ключевые показатели и структурировать вашу теоретическую базу.

2. Подготовка презентационных и устных материалов. Генеративный ИИ может применяться для:

- разработки структуры выступления и логики презентации;
- генерации черновых вариантов текстов для слайдов и тезисов доклада;
- стилистической и орфографической проверки подготовленных материалов.

3. Работа с нормативной документацией

Использование ИИ целесообразно для оперативной проверки соответствия данных действующим гигиеническим нормативам СанПиН, ГОСТ, методическим указаниям и классам условий труда.

4. Развитие экспертных навыков

Рекомендуется использовать ИИ для тренировки навыков составления экспертных заключений, а также для выявления и устранения логических пробелов в собственной аргументации.

5. Выполнение расчетов

При выполнении расчетных задач ИИ может служить инструментом для расчетов и проверки промежуточных этапов. Обязательным требованием является предоставление полного пошагового алгоритма вычислений со ссылками на нормативные документы, подтверждающие правомерность выбранных формул и коэффициентов.

6. Моделирование профессиональной коммуникации

Генеративные нейросети могут выступать в роли тренажера для отработки навыков профессионального диалога (например, собеседование с работодателем, консультация пациента, взаимодействие с представителем органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

При представлении результатов работы, выполненной с использованием ИИ, обучающийся обязан:

- отражать не только итоговый материал, но и процесс его получения (включая формулировку промптов);
- приводить верификацию полученной информации по независимым источникам;
- аргументировать выбор предложенных ИИ решений;
- указывать на выявленные ошибки и неточности в ответах нейросети, а также способы их исправления.

Ответственность за достоверность, корректность и научную обоснованность всех полученных данных, а также за итоговое содержание работы, полностью лежит на обучающемся. Использование искусственного интеллекта рассматривается как средство повышения эффективности обучения, а не замена собственной аналитической и исследовательской деятельности.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля	403 ноутбук -	г. Казань, ул. Бутлерова 49б, НУК, 4 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Медицина труда и профессиональные болезни

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 6

Семестр С

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 22 час.

Практические 60 час.

СРС 62 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент

Р. В. Гарипова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук

О. А. Иштерякова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент , доктор медицинских наук

Р. В. Гарипова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

О. А. Иштерякова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

А. Р. Рахимзянов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний о механизмах неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на организм работников, о клинических проявлениях наиболее распространенных профессиональных заболеваниях, принципах организации мероприятий по санитарно-технической, гигиенической и медицинской профилактике профессиональных заболеваний и отравлений.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: научить студентов собирать профессиональный анамнез, в т.ч. составлять профессиональный маршрут и санитарно-гигиеническую характеристику условий труда, проводить объективное обследование пациентов в профпатологической клинике, устанавливать диагноз с учетом специальных лабораторных, рентгенологических и функциональных методов, проводить экспертизу профессиональной пригодности, трудовую и медико-социальную реабилитацию больных профессиональными заболеваниями

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основные методы доказательной медицины для решения поставленной профессиональной задачи Уметь: использовать методы доказательной медицины для решения поставленной профессиональной задачи Владеть: методами доказательной медицины для решения поставленной профессиональной задачи
		ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: основные принципы подготовки информационно-аналитических материалов и справок, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) Уметь: готовить информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) Владеть: способами подготовки информационно-аналитических материалов и справок, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)
Общепрофессиональные	ОПК-6 Способен	ОПК-6 ИОПК-6.1	Знать: основные принципы и

компетенции	организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	алгоритм выявления жизнеопасных нарушений на догоспитальном этапе выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе Уметь: выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе Владеть: методами своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценки состояния пациента на догоспитальном этапе
		ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: основные принципы и алгоритм оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, проведения сердечно-легочной реанимации Уметь: выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводить базовую сердечно-легочную реанимацию Владеть: методами оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, алгоритмом проведения базовой сердечно-легочной реанимации
		ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным лицам в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать: основные принципы и алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным лицам в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Уметь: выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным лицам в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)

		специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	неспецифическая профилактика и др.) Владеть: методами оказания первой врачебной помощи пораженным лицам в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)
		ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: основные принципы применения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Уметь: применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Владеть: принципами применения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.6 Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	Знать: алгоритм проведения расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений) Уметь: провести расследование случаев профессиональных заболеваний (отравлений) Владеть: методикой расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических	Знать: принципы разработки профилактических программ для предупреждения негативного влияния на здоровье работников факторов рабочей среды и трудового процесса на производствах с новыми цифровыми технологиями Уметь: выявлять медицинские противопоказания, ранние признаки нарушений здоровья, формировать группы риска, разрабатывать мероприятия по

		мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	вторичной профилактики и реабилитации на производствах с новыми цифровыми технологиями Владеть: технологией разработки профилактических мероприятий для предупреждения негативного влияния на здоровье работников факторов рабочей среды и трудового процесса на производствах с новыми цифровыми технологиями.
		ПК-4 ИПК-4.2 Составляет план, организывает и оценивает правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	Знать: принципы составления плана, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам Уметь: составлять план, организовывать и оценивать правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам Владеть: навыками составления плана, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам
		ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: принципы и алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний Уметь: использовать алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний Владеть: навыками проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний
		ПК-4 ИПК-4.4	Знать: методы определения прогностической ценности диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной

		Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	медицины Уметь: определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины Владеть: навыками определения прогностической ценности диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины
		ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: принципы и алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов Уметь: применять алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов Владеть: навыками выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-7 ИПК-7.7 Осуществляет контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	Знать: порядок контроля комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала Уметь: осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала Владеть: методикой контроля комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля", "Научно-исследовательская работа".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
144	22	60	62

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	52	8	6	38	
Тема 1.1.	8	2	2	4	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	6	2		4	тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	8	2		6	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	30	2	4	24	кейс-задача, расчетно- графическая работа, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	92	14	54	24	
Тема 2.1.	8	2	6		кейс-задача, разбор результатов функциональной диагностики, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	14	2	6	6	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	12	2	6	4	кейс-задача, разбор рентгеновских снимков, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	12	2	6	4	кейс-задача, разбор

					результатов функциональной диагностики, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	10		6	4	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос
Тема 2.6.	8	2	6		кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.7.	8	2	6		кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.8.	6		6		кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.9.	14	2	6	6	кейс-задача, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	144	22	60	62	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Базовые основы профпатологии	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Тема 1.1.	Введение в клинику профессиональных болезней. Общие принципы классификации, диагностики и лечения профессиональных заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний.	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Введение в клинику профессиональных болезней. Общие принципы классификации, диагностики и лечения профессиональных заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний.	
Содержание темы практического занятия	Понятие о профессиональных заболеваниях. Классификация. Организация профпатологической службы РФ, РТ. Нормативная база профпатологии. Методика обследования больных с профессиональными заболеваниями. Схема написания истории болезни. Принципы проведения МСЭ и реабилитации при профболезнях. Цифровые сервисы в профпатологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие о профессиональных заболеваниях. Классификация. Организация профпатологической службы РФ, РТ. Нормативная база профпатологии. Методика обследования больных с профессиональными заболеваниями. Схема написания истории болезни – изучение приказов и других нормативных актов по профпатологии литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, материалов сайтов Роспотребнадзора, Минтруда, Минздрава, Социального фонда	
Тема 1.2.	Цифровые сервисы в профпатологии. Применение сквозных технологий в профпатологической службе	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Цифровые сервисы в профпатологии. Применение сквозных технологий в профпатологической службе	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие о профессиональных заболеваниях. Классификация. Организация профпатологической службы РФ, РТ. Нормативная база профпатологии. Методика обследования больных с профессиональными заболеваниями. Схема написания истории болезни – изучение приказов и других нормативных актов по профпатологии литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, материалов сайтов Роспотребнадзора, Минтруда, Минздрава, Социального фонда	
Тема 1.3.	Экспертиза профпригодности при профзаболеваниях. Показания для направления на МСЭ	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Экспертиза профпригодности при профзаболеваниях. Показания для направления на МСЭ	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация и проведение предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров лиц, работающих во вредных условиях труда. - изучение нормативных актов по проведению обязательных медосмотров работников, материалов сайтов Роспотребнадзора, Минтруда, Минздрава, литературы по профпатологии, учебно-методических пособий; расчетно-графическая работа по определению объема медосмотра, исходя из перечня вредных производственных факторов	
Тема 1.4.	Организация медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий, строительства и сельского хозяйства. Применение цифровых технологий для расследования и учета профзаболеваний	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Организация медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий, строительства и сельского хозяйства. Применение цифровых технологий для расследования и учета профзаболеваний	
Содержание темы практического занятия	Организация и проведение предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров лиц, работающих во	

	вредных условиях труда. Применение цифровых технологий для расследования и учета профзаболеваний	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация и проведение предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров лиц, работающих во вредных условиях труда. - изучение нормативных актов по проведению обязательных медосмотров работников, материалов сайтов Роспотребнадзора, Минтруда, Минздрава, литературы по профпатологии, учебно-методических пособий; расчетно-графическая работа по определению объема медосмотра, исходя из перечня вредных производственных факторов	
Раздел 2.	Профессиональные заболевания отдельных органов и систем	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Тема 2.1.	Профессиональные заболевания сенсомоторной системы, обусловленные перенапряжением. Болезни периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата: клиника, диагностика, лечение, профилактика	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Профессиональные заболевания сенсомоторной системы, обусловленные перенапряжением. Болезни периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата: клиника, диагностика, лечение, профилактика	
Содержание темы практического занятия	Профессиональные заболевания сенсомоторной системы, обусловленные перенапряжением верхних конечностей. Основные трудовые процессы, способствующие развитию заболеваний рук от перенапряжения. Заболевания периферической нервной системы: вегетативно-сенсорная полиневропатия, компрессионные невропатии. Заболевания опорно-двигательного аппарата: миофиброз, эпикондилез плечевой кости, плечелопаточный периартроз. Диагностика, лечение, профилактика	
Тема 2.2.	Вибрационная болезнь. Классификация. Основные клинические синдромы. Диагностика, лечение, профилактика	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Вибрационная болезнь. Классификация. Основные клинические синдромы. Диагностика, лечение, профилактика	
Содержание темы практического занятия	Вибрационная болезнь от действия локальной и общей вибрации. Профессиональная нейросенсорная тугоухость	
Содержание темы самостоятельной работы	Вибрационная болезнь от действия локальной и общей вибрации. Профессиональная нейросенсорная тугоухость – изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий; расчетно-графическая работа: анализ аудиограммы	
Тема 2.3.	Профессиональные заболевания органов дыхания, вызванные промышленными аэрозолями. Пневмокониозы: этиологические группировки, рентгенологическая характеристика, клинико-функциональные особенности каждой группы. Осложнения пневмокониозов. Силикотуберкулез. Лечение и профилактика	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Профессиональные заболевания органов дыхания, вызванные промышленными аэрозолями. Пневмокониозы: этиологические группировки, рентгенологическая характеристика, клинико-функциональные особенности каждой группы. Осложнения пневмокониозов. Силикотуберкулез. Лечение и профилактика	
Содержание темы практического занятия	Характеристика промышленной пыли. Понятие о пневмокониозах, их классификации. Значение рентгенологической диагностики. Клинико-функциональные особенности различных групп пневмокониозов. Осложнения пневмокониозов. Силикотуберкулез. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика. Экспертиза трудоспособности	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика промышленной пыли. Понятие о пневмокониозах, их классификации. Значение рентгенологической диагностики. - изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, вэб-ресурсов и цифровых технологий; расчетно-графическая работа: описание рентгенограммы больного пневмокониозомПрофессиональные бронхиты и ХОБЛ; профессиональная бронхиальная астма - изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, вэб-ресурсов и	

	цифровых технологий; расчетно-графическая работа: анализ протокола спирометрии; заполнение листа курации пациента с профзаболеванием по схеме	
Тема 2.4.	Профессиональные бронхиты и ХОБЛ: этиология, клинико-функциональные особенности, диагностика, лечение, профилактика	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Профессиональные бронхиты и ХОБЛ: этиология, клинико-функциональные особенности, диагностика, лечение, профилактика	
Содержание темы практического занятия	Профессиональные бронхиты и ХОБЛ: этиология, клинико-функциональные особенности, диагностика, лечение, профилактика	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика промышленной пыли. Понятие о пневмокониозах, их классификации. Значение рентгенологической диагностики. - изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, вэб-ресурсов и цифровых технологий; расчетно-графическая работа: описание рентгенограммы больного пневмокониозом Профессиональные бронхиты и ХОБЛ; профессиональная бронхиальная астма - изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, вэб-ресурсов и цифровых технологий; расчетно-графическая работа: анализ протокола спирометрии; заполнение листа курации пациента с профзаболеванием по схеме	
Тема 2.5.	Профессиональная бронхиальная астма. Гиперчувствительные пневмониты. Курация пациента с профессиональным заболеванием	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание темы практического занятия	Профессиональная бронхиальная астма. Гиперчувствительные пневмониты. Курация пациента с профессиональным заболеванием	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика промышленной пыли. Понятие о пневмокониозах, их классификации. Значение рентгенологической диагностики. - изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, вэб-ресурсов и цифровых технологий; расчетно-графическая работа: описание рентгенограммы больного пневмокониозом Профессиональные бронхиты и ХОБЛ; профессиональная бронхиальная астма - изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, вэб-ресурсов и цифровых технологий; расчетно-графическая работа: анализ протокола спирометрии; заполнение листа курации пациента с профзаболеванием по схеме	
Тема 2.6.	Профессиональные заболевания системы крови. Характеристика основных патогенетических группировок и клинических форм поражений системы крови. Гемоглобинопатии (на примере отравлений амино- и нитросоединениями ароматических углеводов и оксидом углерода). Диагностика, лечение, профилактика. Экспертиза трудоспособности. Интоксикации ароматическими углеводородами. Интоксикации свинцом и его неорганическими соединениями. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика,	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Профессиональные заболевания системы крови. Характеристика основных патогенетических группировок и клинических форм поражений системы крови. Гемоглобинопатии (на примере отравлений амино- и нитросоединениями ароматических углеводов и оксидом углерода). Диагностика, лечение, профилактика. Экспертиза трудоспособности. Интоксикации ароматическими углеводородами. Интоксикации свинцом и его неорганическими соединениями. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика,	
Содержание темы практического занятия	Профессиональные заболевания системы крови. Характеристика основных патогенетических группировок и клинических форм поражений системы крови. Гемоглобинопатии (на примере отравлений амино- и нитросоединениями ароматических углеводов и оксидом углерода). Диагностика, лечение, профилактика. Экспертиза трудоспособности. Интоксикации ароматическими углеводородами. Интоксикации свинцом и его неорганическими соединениями. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика,	

Тема 2.7.	Профессиональные заболевания нервной системы. Интоксикации металлической ртутью и ее неорганическими соединениями. Клиника. Диагностика. Ртутное носительство. Лечение. Профилактика. Хроническая интоксикация марганцем: клиника, диагностика, лечение. Профилактика	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Профессиональные заболевания нервной системы. Интоксикации металлической ртутью и ее неорганическими соединениями. Клиника. Диагностика. Ртутное носительство. Лечение. Профилактика. Хроническая интоксикация марганцем: клиника, диагностика, лечение. Профилактика	
Содержание темы практического занятия	Профессиональные заболевания нервной системы. Интоксикации металлической ртутью и ее неорганическими соединениями. Клиника. Диагностика. Ртутное носительство. Лечение. Профилактика. Хроническая интоксикация марганцем: клиника, диагностика, лечение. Профилактика	
Тема 2.8.	Заболевания органов дыхания токсико-химической этиологии. Факторы риска развития токсических поражений органов дыхания. Острые и хронические токсические поражения. Диагностика, лечение. Профилактика. Интоксикации пестицидами. Классификация пестицидов. Основные проявления интоксикации фосфорорганическими пестицидами, хлорорганическими пестицидами	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание темы практического занятия	Заболевания органов дыхания токсико-химической этиологии. Факторы риска развития токсических поражений органов дыхания. Острые и хронические токсические поражения. Диагностика, лечение. Профилактика. Интоксикации пестицидами. Классификация пестицидов. Основные проявления интоксикации фосфорорганическими пестицидами, хлорорганическими пестицидами	
Тема 2.9.	Факторы риска профзаболеваний медработников. Профессиональные инфекционные заболевания: туберкулез, вирусные гепатиты, новая коронавирусная инфекция. Профессиональные аллергозы у медработников	ОПК-11,ОПК-6,ПК-10,ПК-4,ПК-7
Содержание лекционного курса	Профессиональные заболевания от воздействия биологических факторов	
Содержание темы практического занятия	Факторы риска профзаболеваний медработников. Профессиональные инфекционные заболевания: туберкулез, вирусные гепатиты, новая коронавирусная инфекция. Профессиональные аллергозы у медработников	
Содержание темы самостоятельной работы	Факторы риска профзаболеваний медработников. Профессиональные инфекционные заболевания: туберкулез, вирусные гепатиты, новая коронавирусная инфекция. Профзаболевания от функциональных перегрузок. Профессиональные аллергозы у медработников - изучение литературы по профпатологии, учебно-методических пособий, вэб-ресурсов и цифровых технологий, федеральных клинических рекомендаций по соответствующим нозологиям	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Профессиональные болезни, военно-полевая терапия", модуль "Профессиональные болезни" / [Р. В. Гарипова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (704 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 59, [1] с.
2	Профессиональные заболевания, связанные с воздействием физических факторов и физическими перегрузками: [Электронный ресурс] : учеб. пособие для врачей, обучающихся по программам высш. и доп. проф. образования по специальности "Профпатология" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост.: З. М. Берхеева, Р. В. Гарипова]. - Казань : МеДДок, 2016. - 195 с.
3	Профессиональные заболевания: [Электронный ресурс]: (учеб.-метод. пособие для послевуз. и доп. проф. образования) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Фак. повышения квалификации и проф. переподготовки специалистов, каф. гигиены, медицины труда; [сост.: З. М. Берхеева и др.]. - Казань: КГМУ, 2013. - 111, [1] с.
4	Профессиональная патология органов дыхания: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации; [сост. З. М. Берхеева]. - Казань: МеДДоК, 2014. - 238, [2] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-11	ОПК-6	ПК-10	ПК-4	ПК-7
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Введение в клинику профессиональных болезней. Общие принципы классификации, диагностики и лечения профессиональных заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Цифровые сервисы в профпатологии. Применение сквозных технологий в профпатологической службе	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	Экспертиза профпригодности при профзаболеваниях. Показания для направления на МСЭ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.4.	Организация медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий, строительства и сельского хозяйства. Применение цифровых технологий для расследования и учета профзаболеваний	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

Раздел 2.							
Тема 2.1.	Профессиональные заболевания сенсомоторной системы, обусловленные перенапряжением. Болезни периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата: клиника, диагностика, лечение, профилактика	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа					
Тема 2.2.	Вибрационная болезнь. Классификация. Основные клинические синдромы. Диагностика, лечение, профилактика	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Профессиональные заболевания органов дыхания, вызванные промышленными аэрозолями. Пневмокониозы: этиологические группировки, рентгенологическая характеристика, клинико-функциональные особенности каждой группы. Осложнения пневмокониозов. Силикотуберкулез. Лечение и профилактика	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.4.	Профессиональные бронхиты и ХОБЛ: этиология, клинико-функциональные особенности, диагностика, лечение, профилактика	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.5.	Профессиональная бронхиальная астма. Гиперчувствительные пневмониты. Курация пациента с профессиональным заболеванием	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема	Профессиональные	Лекция					

2.6.	заболевания системы крови. Характеристика основных патогенетических группировок и клинических форм поражений системы крови. Гемоглобинопатии (на примере отравлений аминокислотами и нитросоединениями ароматических углеводов и оксидом углерода). Диагностика, лечение, профилактика. Экспертиза трудоспособности. Интоксикация ароматическими углеводородами. Интоксикация свинцом и его неорганическими соединениями. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика,	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа					
Тема 2.7.	Профессиональные заболевания нервной системы. Интоксикация металлической ртутью и ее неорганическими соединениями. Клиника. Диагностика. Ртутное носительство. Лечение. Профилактика. Хроническая интоксикация марганцем: клиника, диагностика, лечение. Профилактика	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа					
Тема 2.8.	Заболевания органов дыхания токсико-химической этиологии. Факторы риска развития токсических поражений органов дыхания. Острые и хронические токсические поражения. Диагностика, лечение. Профилактика. Интоксикация пестицидами. Классификация	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа					

	пестицидов. Основные проявления интоксикации фосфорорганическими пестицидами, хлорорганическими пестицидам						
Тема 2.9.	Факторы риска профзаболеваний медработников. Профессиональные инфекционные заболевания: туберкулез, вирусные гепатиты, новая коронавирусная инфекция. Профессиональные аллергозы у медработников	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основные методы доказательной медицины для решения поставленной профессиональной задачи	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные методы доказательной медицины	Знает основные принципы доказательной медицины, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания основных принципов доказательной медицины
		Уметь: использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не умеет аргументировать	Частично способен использовать методы доказательной медицины	Умеет анализировать информацию на основе доказательной медицины	Умеет анализировать информацию на основе доказательной медицины
		Владеть: методами доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет методами доказательной медицины	Частично владеет методами доказательной медицины	Владеет методами доказательной медицины, но недостаточно уверенно	Владеет методами доказательной медицины
	ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: основные принципы подготовки информационно-аналитических материалов и справок, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает основные способы подготовки информационно-аналитических материалов, но не в полной мере	Знает основные способы подготовки информационно-аналитических материалов
		Уметь: готовить информационно-аналитические	кейс-задача, расчетно-графическая	Не умеет готовить аналитические справки, нет	Частично умеет анализировать и готовить	Умеет анализировать, но не в полной мере	Умеет анализировать и готовить

		материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	работа, тестирование, устный опрос	научной аргументации, не умеет давать ссылки на НТД	информационные справки		информационные справки
		Владеть: готовить информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками подготовки аналитических материалов	Частично владеет навыками информационно-аналитической работы	Владеет навыками подготовки информационно-аналитических метриалов, но недостаточно уверенно	Владеет навыками подготовки информационно-аналитических метриалов
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать: основные принципы и алгоритм выявления жизнеопасных нарушений на догоспитальном этапе	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные принципы выявления жизнеопасных нарушений	Знает основные принципы выявления жизнеопасных нарушений, но не в полной мере	Знает основные принципы выявления жизнеопасных нарушений
		Уметь: выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Не обладает умением выполнять алгоритм выявления жизнеугрожающих состояний	Частично способен выполнять алгоритм выявления жизнеопасных нарушений	Обладает умением выполнять алгоритм выявления жизнеугрожающих состояний, но не в полном объеме	Обладает умением выполнять алгоритм выявления жизнеугрожающих состояний
		Владеть: : методами своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценки состояния пациента на догоспитальном	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет навыками выявления жизнеопасных нарушений	Владеет навыками выполнения алгоритма выявления жизнеугрожающих состояний, но не в полном объеме	Владеет навыками выполнения алгоритма выявления жизнеугрожающих состояний

	ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	этапе					
		Знать: основные принципы и алгоритм оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, проведения сердечно-легочной реанимации	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Знает частично основные принципы оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе	Знает основные принципы оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе, но недостаточно	Знает основные принципы оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе
		Уметь: выполнять алгоритм оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводить базовую сердечно-легочную реанимацию	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Обладает фрагментарным умением выполнять алгоритм оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе	Частично способен оказать первую медицинскую помощь на догоспитальном этапе	Способен оказать первую медицинскую помощь на догоспитальном этапе, но не в полной мере	Способен оказать первую медицинскую помощь на догоспитальном этапе
	ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой медицинской помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Владеть: методами оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, алгоритмом проведения базовой сердечно-легочной реанимации	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет основными навыками оказания первой медицинской помощи	Владеет основными навыками оказания первой медицинской помощи, но не в полной мере	Владеет основными навыками оказания первой медицинской помощи
		Знать: основные принципы и алгоритм оказания первой медицинской помощи пораженным лицам в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные принципы оказания помощи при особо опасных инфекциях и радиационном поражении	Знает основные принципы оказания помощи при особо опасных инфекциях и радиационном поражении	Знает основные принципы оказания помощи при особо опасных инфекциях и радиационном поражении

		Уметь: выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным лицам в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Обладает фрагментарным умением выполнять алгоритм оказания первой помощи пострадавшим в очагах особо опасных инфекций и радиационной опасности	Частично способен выполнять алгоритм оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях	Способен выполнять алгоритм оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях, но не в полной мере	В полной мере знает основные принципы оказания помощи при особо опасных инфекциях и радиационном поражении
		Владеть: методами оказания первой врачебной помощи пораженным лицам в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет базовыми навыками оказания первой помощи в очагах особо опасных инфекций, ухудшения радиационной обстановки	Владеет базовыми навыками оказания первой помощи в очагах особо опасных инфекций, ухудшения радиационной обстановки, но не в полной мере	Владеет базовыми навыками оказания первой помощи в очагах особо опасных инфекций, ухудшения радиационной обстановки
	ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: основные принципы применения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные принципы применения лекарственных препаратов	Знает основные принципы применения лекарственных препаратов	Знает в полной мере основные принципы применения лекарственных препаратов
		Уметь: применять лекарственные препараты и изделия медицинского	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование,	Не обладает умением применять лекарственные препараты и	Частично способен применять лекарственные препараты и изделия	Способен применять лекарственные препараты и изделия	Способен применять лекарственные препараты и изделия

		назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	устный опрос	изделия медицинского назначения	медицинского назначения	медицинского назначения, но не в полной мере	медицинского назначения
		Владеть: принципами применения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	кейс-задача, написание истории болезни, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками применения лекарственных препаратов	Частично владеет навыками применения лекарственных препаратов	Владеет навыками применения лекарственных препаратов	Владеет в полной мере навыками применения лекарственных препаратов
ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.6 Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	Знать: порядок расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет частичное представление о порядке расследования профессиональных заболеваний	В целом знает порядок расследования профессиональных заболеваний	Знает в полной мере порядок расследования профессиональных заболеваний
		Уметь: применить знания нормативной базы расследования случаев профзаболеваний в РФ	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Не умеет работать с нормативной базой расследования профзаболеваний	Частично способен провести расследование профессиональных заболеваний	Способен провести расследование профессиональных заболеваний, имеются недочеты	Способен самостоятельно провести расследование профессиональных заболеваний
		Владеть: навками проведения расследования случаев профзаболеваний и оформления документации	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками проведения расследования случая профзаболевания	Частично владеет навыками расследования профессиональных заболеваний	Владеет основными навыками расследования профессиональных заболеваний	Владеет в полной мере навыками расследования профессиональных заболеваний
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов	Частично знает принципы разработки профилактических программ для предупреждения негативного влияния на здоровье работников	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные закономерности разработки и оценки профилактических мероприятий	В целом знает основные закономерности разработки и оценки профилактических мероприятий	Знает основные закономерности разработки и оценки профилактических мероприятий

повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения	населения, в организациях различного типа	факторов рабочей среды и трудового процесса на производствах с новыми цифровыми технологиями.					
		Уметь: выявлять медицинские противопоказания, ранние признаки нарушений здоровья, формировать группы риска, разрабатывать мероприятия по вторичной профилактике и реабилитации на производствах с новыми цифровыми технологиями.	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет разрабатывать и оценивать профилактические мероприятия по предупреждению негативного влияния на здоровье факторов рабочей среды	Умеет разрабатывать и оценивать профилактические мероприятия по предупреждению негативного влияния на здоровье факторов рабочей среды, но не в полной мере	Умеет разрабатывать и оценивать профилактические мероприятия по предупреждению негативного влияния на здоровье факторов рабочей среды
		Владеть: технологией разработки профилактических мероприятий для предупреждения негативного влияния на здоровье работников факторов рабочей среды и трудового процесса на производствах с новыми цифровыми технологиями.	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками разработки профилактических мероприятий, формирования групп риска нарушений здоровья	Частично владеет основными навыками разработки и оценки профилактических мероприятий по предупреждению негативного влияния на здоровье факторов рабочей среды	Владеет основными навыками разработки и оценки профилактических мероприятий по предупреждению негативного влияния на здоровье факторов рабочей среды	Полностью владеет навыками разработки и оценки профилактических мероприятий по предупреждению негативного влияния на здоровье факторов рабочей среды
	ПК-4 И ПК-4.2 Составляет план, организывает и оценивает правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	Знать: принципы составления плана, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные принципы составления плана и организации медосмотров	Знает основные принципы составления плана и организации медосмотров, имеются недочеты	Знает основные принципы составления плана и организации медосмотров
		Уметь: составлять план,	кейс-задача, расчетно-	Обладает фрагментарным	Частично умеет составлять план и	Умеет составлять план и	Умеет составлять план и

		организовывать и оценивать правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	графическая работа, тестирование, устный опрос	умением составления плана и организации проведения медосмотров	организовывать проведение медосмотров при работе с вредными факторами	организовывать проведение медосмотров при работе с вредными факторами	организовывать проведение медосмотров при работе с вредными факторами в полной мере
		Владеть: навыками составления плана, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками организации и проведения медосмотров	Частично владеет навыками организации и проведения медосмотров при работе с вредными факторами	Владеет навыками организации и проведения медосмотров при работе с вредными факторами	Владеет всеми необходимыми навыками организации и проведения медосмотров при работе с вредными факторами
	ПК-4 И ПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: принципы и алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные принципы проведения профилактической работы по диспансеризации	Знает основные принципы проведения профилактической работы по диспансеризации	Знает в полной мере принципы проведения профилактической работы по диспансеризации
		Уметь: использовать алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Обладает фрагментарным умением проведения профилактических мероприятий по диспансеризации	Частично способен проводить профилактическую работу по диспансеризации населения	В целом способен проводить профилактическую работу по диспансеризации населения	Способен проводить профилактическую работу по диспансеризации населения

		массовых неинфекционных заболеваний					
		Владеть: навыками проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Владеет фрагментарными навыками проведения профилактической работы и диспансеризации	Частично владеет навыками проведения профилактической работы по диспансеризации населения	Владеет основными навыками проведения профилактической работы по диспансеризации населения	Владеет в полной мере навыками проведения профилактической работы по диспансеризации населения
	ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: методы определения прогностической ценности диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	кейс-задача, написание истории болезни, разбор результатов функциональной диагностики, разбор рентгеновских снимков, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные методы определения прогностической ценности скрининговых тестов	Знает основные методы определения прогностической ценности скрининговых тестов, имеются недочеты	Знает основные методы определения прогностической ценности скрининговых тестов
		Уметь: определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	кейс-задача, написание истории болезни, разбор результатов функциональной диагностики, разбор рентгеновских снимков, тестирование, устный опрос	Обладает фрагментарным умением определять прогностическую ценность исследований	Частично умеет анализировать прогностическую ценность скрининговых тестов	В целом умеет анализировать прогностическую ценность скрининговых тестов	Умеет в полной мере анализировать прогностическую ценность скрининговых тестов
		Владеть: навыками определения прогностической ценности диагностических и скрининговых	кейс-задача, написание истории болезни, разбор результатов	Владеет фрагментарными навыками определения прогностической ценности	Частично владеет навыками определения прогностической ценности скрининговых	Владеет основными навыками определения прогностической ценности	Владеет в полной мере навыками определения прогностической ценности скрининговых

		тестов с учетом принципов доказательной медицины	функциональной диагностики, разбор рентгеновских снимков, тестирование, устный опрос	исследований с учетом принципов доказательной медицины	тестов	скрининговых тестов	тестов
	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: принципы и алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	кейс-задача, написание истории болезни, разбор результатов функциональной диагностики, разбор рентгеновских снимков, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Частично знает основные закономерности выявления больных с использованием комплекса методов	Знает основные закономерности выявления больных с использованием комплекса методов	Знает в полном объеме закономерности выявления больных с использованием комплекса методов
		Уметь: применять алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	кейс-задача, написание истории болезни, разбор результатов функциональной диагностики, разбор рентгеновских снимков, тестирование, устный опрос	Обладает фрагментарным умением выявлять больных с использованием всего комплекса исследований	Частично обладает умением выявления больных с использованием комплекса методов	Обладает умением выявлять больных с использованием комплекса методов	Умеет в полной мере выявлять больных с использованием комплекса методов
		Владеть: навыками выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	кейс-задача, написание истории болезни, разбор результатов функциональной диагностики, разбор рентгеновских снимков, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками выявления больных	Частично владеет навыками выявления больных с использованием комплекса методов	Владеет навыками выявления больных с использованием комплекса методов	Владеет полностью навыками выявления больных с использованием комплекса методов
ПК-7 Способность и	ПК-7 ИПК-7.7 Осуществляет	Знать: принципы и способы контроля	кейс-задача, расчетно-	Имеет фрагментарные	Частично знает основные	Знает основные принципы и	Знает в полной мере принципы и

готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	контроль комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди медицинского персонала	комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала	графическая работа, тестирование, устный опрос	знания	принципы и способы контроля профилактических мер	способы контроля профилактических мер	способы контроля профилактических мер
		Уметь: применять способы контроля комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Обладает фрагментарным умением применять способы контроля профилактических мер	Частично способен контролировать комплекс мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала	Способен контролировать комплекс мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала	Обладает в полной мере умением контролировать комплекс мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала
		Владеть: навыками осуществления контроля комплекса мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала	кейс-задача, расчетно-графическая работа, тестирование, устный опрос	Владеет фрагментарными навыками осуществления контроля мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний	Частично владеет навыком контроля мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала	Владеет навыком контроля мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала	Владеет в полной мере навыками контроля мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинского персонала

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест

Примеры заданий:

Примеры заданий 1. Особенности профпатологии как клинической дисциплины являются: а. тесная связь с гигиеной труда б. тесная связь с коммунальной гигиеной, гигиеной питания, экологией в. связь с общей патологией г. интегрирующий характер дисциплины д. все перечисленное

Критерии оценки:

Критерии оценки Оценка за тест выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Парикмахер Л., возраст 18 лет. Профессиональный стаж в данной профессии 4 месяца. Обратилась к аллергологу с жалобами на приступы удушья, возникающие при окраске волос клиентов. Принесла с собой образец краски, на коробке которой указано, что в состав краски входит толуиленизодицианат. Задание: Составьте план обследования. Определите дальнейшую тактику ведения больной. Оцените вероятность связи заболевания с профессией.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Инструкция. 1) С учетом вредных производственных факторов и видов работ, указанных в списках работников и поименных списках лиц, подлежащих ПМО, определите кратность периодического медицинского осмотра, перечень врачей-специалистов, виды и объемы лабораторных и

функциональных исследований, необходимых для его проведения, и внесите в таблицу.2)
 Перечислите медицинские противопоказания к работе в указанных условиях труда. Таблица для оформления задания № Наименование исследования Количество исследований Осмотр врачей Осмотр терапевта и др. Лабораторные, функциональные исследования Электрокардиография и др. Перечень медицинских противопоказаний Наименование вредных производственных факторов/работ Медицинские противопоказания Кратность периодического медицинского осмотра: 1 раз в год. Задание №1 Список работников, подлежащих периодическому медицинскому осмотру в 2021 г. ООО «АТП-1» Цех, участок Профессия Вредные и опасные вещества и (или) производственные факторы, виды работ Количество работающих всего женщин/старше 40 лет ТО Водитель Технические смеси углеводородов: бензины Р (п.1.50); Общая вибрация (4.3.2); Управление наземными транспортными средствами: категории «В» (п.18.1) 30/0

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. «Хорошо» (80-89 баллов) – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. «Неудовлетворительно» (менее 70 баллов) – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача

написание истории болезни

разбор результатов функциональной диагностики

разбор рентгеновских снимков

расчетно-графическая работа

тестирование

устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Панкова, В. Б. Профессиональные заболевания ЛОР-органов / В. Б. Панкова, И. Н. Федина; под общ. ред. И. В. Бухтиярова, Н. А. Дайхеса. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6069-6. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460696.html
2	Павловская, Н. А. Ранняя диагностика профессиональных заболеваний: руководство / Н. А. Павловская. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5726-9. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457269.html
3	Профессиональная патология : национальное руководство / под ред. И. В. Бухтиярова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 904 с. - ISBN 978-5-9704-8177-6, DOI: 10.33029/9704-8177-6-PP2-2024-1-904. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970481776.html (дата обращения: 30.05.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Профессиональная патология органов дыхания: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации; [сост. З. М. Берхеева]. - Казань: МеДДоК, 2014. - 238, [2] с.
2	Профессиональные заболевания: [Электронный ресурс]: (учеб.-метод. пособие для послевуз. и доп. проф. образования) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Фак. повышения квалификации и проф. переподготовки специалистов, каф. гигиены, медицины труда; [сост.: З. М. Берхеева и др.]. - Казань: КГМУ, 2013. - 111, [1] с.
3	Профессиональные заболевания, связанные с воздействием физических факторов и физическими перегрузками: [Электронный ресурс] : учеб. пособие для врачей, обучающихся по программам высш. и доп. проф. образования по специальности "Профпатология" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост.: З. М. Берхеева, Р. В. Гарипова]. - Казань : МеДДок, 2016. - 195 с.
4	Потеря слуха, вызванная шумом. - Клинические рекомендации, 2024. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/609_2

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	МЕДИЦИНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ
2	ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ
3	ГИГИЕНА ТРУДА И ПРОЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
4	ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
5	ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости можно обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В целях оптимизации образовательного процесса, развития цифровых компетенций и подготовки к решению профессиональных задач кафедра рекомендует обучающимся использовать технологии генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в качестве вспомогательного инструмента в следующих формах:

1. Поиск и анализ информации. Рекомендуется освоить принципы промпт-инжиниринга (составления эффективных запросов) для поиска и анализа информации, научных публикаций. Это позволит оперативно находить релевантные статьи по заданным темам, формулировать ключевые показатели и структурировать вашу теоретическую базу.

2. Подготовка презентационных и устных материалов. Генеративный ИИ может применяться для: • разработки структуры выступления и логики презентации; • генерации черновых вариантов текстов для слайдов и тезисов доклада;

• стилистической и орфографической проверки подготовленных материалов.

3. Работа с нормативной документацией. Использование ИИ целесообразно для оперативной проверки соответствия данных действующим нормативно-правовым документам по профпатологии в части проведения обязательных медицинских осмотров и экспертизы профессиональной пригодности.

4. Развитие экспертных навыков. Рекомендуется использовать ИИ для тренировки навыков составления экспертных заключений, а также для выявления и устранения логических пробелов в собственной аргументации.

5. Моделирование профессиональной коммуникации. Генеративные нейросети могут выступать в роли тренажера для отработки навыков профессионального диалога (например, собеседование с работодателем, консультация пациента, взаимодействие с представителем органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

При представлении результатов работы, выполненной с использованием ИИ, обучающийся обязан:

- отражать не только итоговый материал, но и процесс его получения (включая формулировку промптов);
- приводить верификацию полученной информации по независимым источникам;
- аргументировать выбор предложенных ИИ решений;
- указывать на выявленные ошибки и неточности в ответах нейросети, а также способы их исправления.

Ответственность за достоверность, корректность и научную обоснованность всех полученных данных, а также за итоговое содержание работы, полностью лежит на обучающемся. Использование искусственного интеллекта рассматривается как средство повышения эффективности обучения, а не замена собственной аналитической и исследовательской деятельности.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Медицина труда и профессиональные болезни	каб. 104, РЦПП МЗ РТ негатоскоп, мультимедийный проектор (без ноутбука), набор аудиограмм, протоколов спирометрии, рентгенограмм органов грудной клетки, ситуационных задач	Казань, ул. Лечебная, д. 7 - ГАУЗ ГKB №12

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Эпидемиологический надзор и контроль

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра эпидемиологии и доказательной медицины

Очное отделение

Курс: 6

Семестр С

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 14 час.

Практические 48 час.

СРС 46 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Г. Р. Хасанова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	А. И. Локоткова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	О. А. Назарова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	С. Т. Аглиуллина
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	Н. М. Хакимов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	А. И. Локоткова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	О. А. Назарова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	Н. М. Хакимов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	С. Т. Аглиуллина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: приобретение обучающимися знаний, умений и практических навыков, применяемых при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора), в том числе с применением следующих цифровых технологий: большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационные системы и технологии, новые коммуникационные интернет-технологии.

Задачи освоения дисциплины:

1.Изучение обучающимися правовых основ и организационно-методических подходов к проведению мероприятий для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, в том числе с применением цифровых систем поддержки принятия решений, технологий больших данных и распределенных реестров, геоинформационных технологий. 2.Изучение обучающимися правовых основ и организационно-методических подходов к обеспечению качества и безопасности продукции, работ, услуг, в том числе с применением технологий больших данных и распределенных реестров.3.Освоение обучающимися знаний, умений и практических навыков, необходимых для предоставления государственных услуг, в том числе с применением новых информационно-коммуникационных технологий, технологий больших данных и распределенных реестров.4.Изучение обучающимися правовых основ и организационно-методических подходов для профилактики рисков причинения вреда, организации и проведения мероприятий по контролю (надзору) за соблюдением требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, технического регулирования, качества и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья, защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, применения мер пресечения нарушений законодательства, в том числе с применением новых информационно-коммуникационных технологий, цифровых систем поддержки принятия решений, технологий больших данных и распределенных реестров.5.Приобретение обучающимися знаний, умений и практических навыков, необходимых для осуществления функций государственного служащего.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: как соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности Уметь: Соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности Владеть: моральными и правовыми основами в профессиональной деятельности
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические	Знать: как соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности Уметь: Соблюдать этические и деонтологические принципы в

		принципы в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности Владеть: этическими и деонтологическими принципами в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать: как использовать статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности Уметь: Использовать статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности Владеть: статистическими показателями, принципами системы менеджмента качества в профессиональной деятельности
		ОПК-10 ИОПК-10.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	Знать: как анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений Уметь: Анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений Владеть: Анализом и критической оценкой качества профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными	Знать: как осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач Уметь: Осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения

		целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	профессиональных задач Владеть: поиском и отбором научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач
		ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: как готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) Уметь: Готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) Владеть: подготовкой информационно-аналитических материалов и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-12 ИОПК-12.2 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	Знать: как соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности Уметь: Соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности Владеть: правилами информационной безопасности в профессиональной деятельности
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	Знать: как составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Уметь: Составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Владеть: Составлением программы лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок
		ПК-10 ИПК-10.6	Знать: как проводятся расследования случаев профессиональных заболеваний

		Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	(отравлений) Уметь: Проводить расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений) Владеть: методами расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)
		ПК-10 ИПК-10.7 Оформляет документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	Знать: как оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Уметь: Оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок Владеть: способами оформления документов по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания человека на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Осуществляет выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Знать: как осуществлять выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований Уметь: Осуществлять выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований Владеть: способами осуществления выбора и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований
		ПК-11 ИПК-11.3 Оценивает достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	Знать: как оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга Уметь: Оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга Владеть: способами оценивания достоверности и достаточность результатов

			наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга
		ПК-11 ИПК-11.4 Осуществляет оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	Знать: как осуществляется оценка санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению Уметь: Осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению Владеть: способами оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению
		ПК-11 ИПК-11.5 Информирует органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	Знать: как информировать органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению Уметь: Информировать органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению Владеть: методами информирования органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: как дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации Уметь: Давать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации Владеть: обоснованием выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации
		ПК-12 ИПК-12.2	Знать: как применять навыки

		Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов Уметь: Применять навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов Владеть: навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: как использовать алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов Уметь: Использовать алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов Владеть: алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: как использовать алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов Уметь: Использовать алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов Владеть: алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
		ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: как использовать алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг) Уметь: Использовать алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг) Владеть: алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью

			населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-13 Способность и готовность к участию в оказании государственных услуг	ПК-13 ИПК-13.1 Проводит оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	Знать: как проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги Уметь: Проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги Владеть: оценкой достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги
		ПК-13 ИПК-13.2 Проводит оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	Знать: как проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги Уметь: Проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги Владеть: оценкой достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги
		ПК-13 ИПК-13.3 Оформляет решение по результатам государственной услуги	Знать: как оформлять решение по результатам государственной услуги Уметь: Оформлять решение по результатам государственной услуги Владеть: оформлением решений по результатам государственной услуги
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	Знать: как применять алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации Уметь: Применять алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации Владеть: алгоритмами формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации
		ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана	Знать: как применять алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания Уметь: Применять алгоритм подготовки плана плановых

		плановых проверок и государственного задания	проверок и государственного задания Владеть: алгоритмами подготовки плана плановых проверок и государственного задания
		ПК-14 ИПК-14.4 Готовит ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	Знать: как готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности Уметь: Готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности Владеть: способами подготовки ответов на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПК-2 ИПК-2.1 Использует алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	Знать: как использовать алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований Уметь: Использовать алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований Владеть: алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера

			и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований
		ПК-2 ИПК-2.2 Применяет алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	Знать: как применяется алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований Уметь: Применять алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований Владеть: алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований
		ПК-2 ИПК-2.3 Проводит ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности эпидемического процесса	Знать: как проводится ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности эпидемического процесса Уметь: Проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности эпидемического процесса Владеть: методом проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализ заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности эпидемического процесса
		ПК-2 ИПК-2.4	Знать: как проводится обследование эпидемического

		Проводит обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага Уметь: Проводить обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага Владеть: обследованием эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага
		ПК-2 ИПК-2.6 Использует алгоритм проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности	Знать: как проводить обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага Уметь: Проводить обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага Владеть: обследованием эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага
		ПК-2 ИПК-2.7 Оформляет документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического	Знать: как оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) Уметь: Оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе

		расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)	случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) Владеть: Оформлением документов: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации	ПК-3 ИПК-3.1 Оценивает ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	Знать: как оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения Уметь: Оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения Владеть: Оцениванием ситуации, связанной с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения
		ПК-3 ИПК-3.2 Оценивает ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих	Знать: как оценивать ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека Уметь: Оценивать ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека Владеть:оцениванием

		опасность для человека	ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-8 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям	ПК-8 ИПК-8.1 Осуществляет консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	Знать: как осуществляются консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему) Уметь: Осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему) Владеть: методами консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)
		ПК-8 ИПК-8.2 Использует алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Знать: как использовать алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Уметь: Использовать алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Владеть: алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ПК-9 ИПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и	Знать: как используется алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера Уметь: Использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

		техногенного характера	Владеть: алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
		ПК-9 ИПК-9.2 Использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знать: как использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера Уметь: Использовать алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера Владеть: алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
Универсальные компетенции	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10 ИУК-10.1 Обладает нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	Знать: как обладать нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений Уметь: обладать нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений Владеть: нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений
		УК-10 ИУК-10.2	Знать: как определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями,

		Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению Уметь: Определять тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению Владеть: тактикой взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Эпидемиология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	14	48	46

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	34	4	16	14	
Тема 1.1.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.2.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.3.	10		6	4	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 2.	22	2	10	10	
Тема 2.1.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 2.2.	10		5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Раздел 3.	52	8	22	22	
Тема 3.1.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 3.2.	12	2	5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 3.3.	14	2	6	6	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 3.4.	14	2	6	6	кейс-задача, собеседование, тестирование
ВСЕГО:	108	14	48	46	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Управление эпидемическим процессом. Основы эпидемиологического надзора и контроля.	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 1.1.	Структура органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Эпидемиологический надзор. Подсистемы ЭН.	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание лекционного курса	Понятие эпидемиологического надзора, история его возникновения. Цель и задачи. Принципы и организационная структура эпидемиологического надзора, порядок его проведения. Основы ЭН (теоретические, методологические, правовые, организационные). Основные положения теории (концепции) управления эпидемическим процессом.	
Содержание темы практического занятия	Структура системы управления эпидемическим процессом. Правовые аспекты противоэпидемической деятельности в Российской Федерации. Информационная база. Организация сбора и обработки информации. Определение источника получения информации. Требования, предъявляемые к информации. Объем и периодичность поступления. Систематизация информации, создание базы данных, пакетов программ. Информационная, диагностическая и управленческая подсистемы эпидемиологического надзора. Поиск информации (нормативных документов) на онлайн-платформе нормативных документов https://docs.cntd.ru/	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Правовые аспекты противоэпидемической деятельности. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить структуру органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обозначив их цели и задачи.	
Тема 1.2.	Эпидемиологическая диагностика.	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание лекционного курса	Общие представления об ЭД. Определение ЭД. Цели и задачи. Этапы и разделы ЭД. Сбор информации. Сводка и группировка. Диагностическая семиотика (оценка количественных признаков эпидемического процесса в оперативном и ретроспективном анализе). Ретроспективный эпидемиологический анализ. Определение. Цели и задачи. Анализ многолетней и внутригодовой динамики заболеваемости. Определение территорий риска, коллективов риска. Прогнозирование. Текущий эпидемиологический анализ. Определение, цели, задачи и методы ТЭА. Оценка этиологической структуры заболеваемости. Оперативная оценка эпидемиологической ситуации. Определение понятие «очаговости». Оценка качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий. Базы данных, онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев (https://medstatistic.ru/ https://stattech.ru/) офисный пакет «Мой Офис» для статистической обработки эпидемиологических данных	
Содержание темы практического занятия	Статистический метод обследования как основа диагностической техники в эпидемиологии. Законы распределения в эпидемиологии.	

	Этапы статистического исследования, группировка и сводка материалов. Статистические показатели: экстенсивные, интенсивные, показатели соотношения. Эпидемиологическая диагностика. Общие представления об ЭД. Определение ЭД. Цели и задачи. Этапы и разделы ЭД. Сбор информации. Сводка и группировка. Диагностическая семиотика (оценка количественных признаков эпидемического процесса в оперативном и ретроспективном анализе). Ретроспективный эпидемиологический анализ. Общие представления о РЭА. Определение. Цели и задачи. Основные направления. Анализ многолетней динамики заболеваемости, месячной. Определение территорий риска, коллективов риска. Прогнозирование. Текущий эпидемиологический анализ. Определение, цели, задачи и методы ТЭА. Оценка этиологической структуры заболеваемости. Оперативная оценка эпидемиологической ситуации. Оценка качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий. Методы оценки качества мероприятия, направленных на источник инфекции, пути и факторы передачи. Базы данных, онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru, офисный пакет «Мой Офис» для статистической обработки эпидемиологических данных	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Правовые аспекты противоэпидемической деятельности. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить структуру органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обозначив их цели и задачи.	
Тема 1.3.	Эпидемиологическое обследование очагов.	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Содержание темы практического занятия	Эпидемиологическое обследование очагов как источник получения информации. – цели, задачи и этапы. Эпидемический очаг и его характеристика. Границы очага. Время существования. Очаги с единичными заболеваниями. Множественные очаги с одновременно возникшими и вторичными заболеваниями группы одновременно возникших очагов. Приемы, используемые при обследовании очага (опрос, осмотр, лабораторное обследование). Особенности эпидемиологического обследования очага с множественными заболеваниями. Особенности обследования очага хронической инфекции. Расследование вспышек инфекционных заболеваний Эпидемиологическое расследование вспышки (эпидемии). Определение понятия «вспышка» (эпидемия). Типы вспышек и эпидемий. Спорадические и групповые заболевания. Цели и задачи, этапы эпидемиологического обследования. Формы и методы. Организация расследования и ликвидация вспышки (эпидемии). Особенности эпидемиологического обследования эпидемической вспышки в организованном коллективе. Определение понятие «очаговости». Базы данных, онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru офисный пакет «Мой Офис» для статистической обработки эпидемиологических данных	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Правовые аспекты противоэпидемической деятельности. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить структуру органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обозначив их цели и задачи.	
Раздел 2.	Эпидемиологический надзор за иммунопрофилактикой	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-8, ПК-9
Тема 2.1.	Планирование потребности в МИБП и система отчетности в прививочной работе.	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-

		8,ПК-9
Содержание лекционного курса	Вакцинация, её роль в системе профилактических мероприятий. Поствакцинальный иммунитет. Календарь прививок. Специфическая профилактика. Расширенная программа иммунизации. Организация иммунопрофилактики при эпидемиологическом неблагополучии. Поствакцинальные реакции и осложнения, их профилактика. Мониторинг поствакцинальных осложнений, профилактика. Организация и контроль холодовой цепи. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). Алгоритм работы в Федеральном регистре вакцинированных от COVID-19. Онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru .	
Содержание темы практического занятия	Плановая иммунизации детей и взрослых. Организация иммунопрофилактики среди детского населения. Система отчетности в прививочной работе. Анализ привитости детского и взрослого населения. Организация учёта детского населения. Учётная прививочная документация. Принципы ведения прививочной картотеки. Преемственность в работе детской поликлиники, родильного дома, детских учреждений, школ. Взаимосвязь в работе детской поликлиники и консультативного кабинета по профилактическим прививкам. Планирование потребности, получение, хранение, распределение и контроль за расходом бакпрепаратов. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). Алгоритм работы в Федеральном регистре вакцинированных от COVID-19. онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru Создание тематических каналов и сообществ в социальных сетях – для проведения санитарно-просветительской работы по иммунопрофилактике	
Содержание темы самостоятельной работы	Документы, регламентирующие работу по иммунопрофилактике. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить план мероприятий в МО по обеспечению «холодовой цепи» в чрезвычайных ситуациях	
Тема 2.2.	Обеспечение безопасности при проведении иммунопрофилактики	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-8,ПК-9
Содержание темы практического занятия	Прививочный кабинет детской поликлиники, организационно-методический центр по вопросам иммунопрофилактики (функции, штаты, организация работы). Обеспечение безопасности пациента при проведении иммунизации. Отбор пациентов для проведения иммунизации. Контроль качества и безопасности медицинских иммунобиологических препаратов. Транспортирование МИБП. Мониторинг за поствакцинальными осложнениями. Обеспечение безопасности медицинского работника при проведении иммунизации. Обеспечение безопасности населения, проживающего на территории, прилегающей к организации, где проводится иммунизация. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). Алгоритм работы в Федеральном регистре вакцинированных от COVID-19. Поиск информации (нормативных документов) на онлайн-платформе нормативных документов https://docs.cntd.ru/	
Содержание темы самостоятельной работы	Документы, регламентирующие работу по иммунопрофилактике. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить план мероприятий в МО по обеспечению «холодовой цепи» в чрезвычайных ситуациях	
Раздел 3.	Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями.	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Тема 3.1.	Эпидемиологический надзор за инфекциями с фекально-оральным и аэрогенным механизмами передачи	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-

		11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание лекционного курса	Особенности ЭН за кишечными инфекциями и инфекциях дыхательных путей. Информационное обеспечение системы ЭН. Организация сбора и обработки информации. Определение источника получения информации. Требования, предъявляемые к информации. Санитарная характеристика территорий (водоснабжение, система очистки населенных мест, канализация, снабжения пищевыми продуктами). Санитарно-гигиеническая характеристика объектов эпидемиологического риска: пищевых предприятий, учреждений общественного питания и торговли пищевыми продуктами, МО, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и др. Природно-климатические факторы. Заболеваемость населения. Циркуляция возбудителя среди населения (уровень носительства), среди животных и во внешней среде. Характеристика свойств возбудителей, циркулирующих на территории. Иммунологическая структура населения, состояние коллективного иммунитета к различным возбудителям. Эпидемиологическая экспертиза территории. Определение понятия "Эпидемиологическая экспертиза". Мероприятия, направленные на: 1. источник возбудителя инфекции; 2. механизм передачи возбудителя инфекции; 3. Мероприятия направленные на восприимчивый контингент. Качество профилактических и противоэпидемических мероприятий и методы их оценки. Оценка качества мероприятий, направленных на источник инфекции, пути и факторы передачи. Эпидемиологическая, социальная и экономическая эффективность профилактических и противоэпидемических средств и мероприятий. Оценка эффективности комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). Алгоритм работы в Федеральном регистре лиц, больных COVID-19, Федеральном регистре вакцинированных от COVID-19. Онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru	
Содержание темы практического занятия	Принципы и методы составления графика для слежения за динамикой заболеваемости. Оценка этиологической структуры заболеваемости. Слежение за состоянием эпидемиологически значимых объектов по результатам санитарно-бактериологических и санитарно-вирусологических исследований. Оперативная оценка эпидемиологической ситуации. Ежедневная оценка состояния заболеваемости населения на обслуживаемой территории. Признаки, характеризующие эпидемиологическое неблагополучие на территории. Предпосылки и предвестники осложнения эпидемиологической ситуации. Выделение ведущего типа эпидемического процесса при отдельных инфекциях. Сравнительная эпидемиологическая оценка значения отдельных путей и факторов передачи при зоонозном и антропонозном вариантах развития эпидемического процесса. Формы проявления эпидемического процесса по интенсивности. Типы вспышек и эпидемий. Отличительные черты зоонозного и антропонозного вариантов развития эпидемического процесса. Меры воздействия, направленные на нейтрализацию источника инфекции среди животных. Основные санитарно-ветеринарные мероприятия в отношении больных и инфицированных животных. Мероприятия в отношении человека как источника инфекции. Мероприятия по разрыву механизма передачи. Санитарно-гигиенические, дезинфекционные, дезинсекционные, дератизационные мероприятия, их оценка. Специфическая и экстренная профилактика. Противоэпидемические мероприятия по ликвидации единичных эпидемических очагов и вспышек. Признаки эпидемического процесса, характеризующие условия, в которых могло произойти заражение. Признаки и их сочетания, позволяющие	

	составить гипотезу об участии конкретного фактора передачи и месте его инфицирования. Качество профилактических и противоэпидемических мероприятий и методы их оценки. Оценка качества мероприятий, направленных на источник инфекции, пути и факторы передачи. Эпидемиологическая, социальная и экономическая эффективность профилактических и противоэпидемических средств и мероприятий. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). Алгоритм работы в Федеральном регистре лиц, больных COVID-19, Федеральном регистре вакцинированных от COVID-19. Онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru Поиск информации (нормативных документов) на онлайн-платформе нормативных документов https://docs.cntd.ru/	
Содержание темы самостоятельной работы	- Документы, регламентирующие работу в области профилактики инфекционных заболеваний. Стратегия и тактика профилактики.- Документы, регламентирующие работу в области профилактики ИСМП. Функциональные обязанности госпитального эпидемиолога. Статистические методы в работе госпитального эпидемиолога.- Документы, регламентирующие работу по санитарной охране территории РФ. Составление плана работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить план работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории. Используя данные по заболеваемости ИСМП в РФ с 2011 по 2021 годы, представленные на сайте Роспотребнадзора, и офисного пакета «Мой Офис» провести ретроспективный анализ заболеваемости отдельных форм ИСМП.	
Тема 3.2.	Эпидемиологический надзор за инфекциями с контактным и трансмиссивным механизмами передачи	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Содержание лекционного курса	Особенности ЭН за инфекциями с контактным и трансмиссивным механизмом передачи. Информационное обеспечение системы ЭН. Организация сбора и обработки информации. Определение источника получения информации. Требования, предъявляемые к информации. Объем и периодичность поступления. Систематизация информации, создание базы данных, пакетов программ. Административная структура территории. Социально-экономическая характеристика. Основные демографические сведения (численность населения по полу, возрасту, рождаемость, смертность, миграция и др.). Характеристика сети медицинских и санитарно-эпидемиологических учреждений, обслуживающих население, их оснащение, укомплектованность медицинскими кадрами. Циркуляция возбудителя среди населения (уровень носительства). Характеристика свойств возбудителей, циркулирующих на территории. Иммунологическая структура населения, состояние коллективного иммунитета к различным возбудителям. Мероприятия, направленные на: 1. источник возбудителя инфекции; 2. механизм передачи возбудителя инфекции; 3. Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). ГИС-технологии географического распространения природно-очаговых инфекций. Онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru	
Содержание темы практического занятия	Принципы и методы составления графика для слежения за динамикой заболеваемости. Оценка этиологической структуры заболеваемости. Оценка иммунологической структуры населения. Оперативная оценка эпидемиологической ситуации. Ежедневная	

	оценка состояния заболеваемости населения на обслуживаемой территории. Признаки, характеризующие эпидемиологическое неблагополучие на территории. Предпосылки и предвестники осложнения эпидемиологической ситуации. Выделение ведущего типа эпидемиологического процесса при отдельных инфекциях. Признаки эпидемиологического процесса, характеризующие условия, в которых могло произойти заражение. Признаки и их сочетания, позволяющие составить гипотезу об участии конкретного фактора передачи и месте его инфицирования. Формулировка диагноза конкретной эпидемиологической ситуации в оперативном анализе. Качество профилактических и противоэпидемических мероприятий и методы их оценки. Оценка качества мероприятий, направленных на источник инфекции, пути и факторы передачи. Эпидемиологическая, социальная и экономическая эффективность профилактических и противоэпидемических средств и мероприятий. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). ГИС-технологии географического распространения природно-очаговых инфекций. Онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru Поиск информации (нормативных документов) на онлайн-платформе нормативных документов https://docs.cntd.ru	
Содержание темы самостоятельной работы	- Документы, регламентирующие работу в области профилактики инфекционных заболеваний. Стратегия и тактика профилактики.- Документы, регламентирующие работу в области профилактики ИСМП. Функциональные обязанности госпитального эпидемиолога. Статистические методы в работе госпитального эпидемиолога.- Документы, регламентирующие работу по санитарной охране территории РФ. Составление плана работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить план работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории. Используя данные по заболеваемости ИСМП в РФ с 2011 по 2021 годы, представленные на сайте Роспотребнадзора, и офисного пакета «Мой Офис» провести ретроспективный анализ заболеваемости отдельных форм ИСМП.	
Тема 3.3.	Эпидемиологический надзор за ИСМП	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, УК-10
Содержание лекционного курса	Особенности ЭН за ИСМП. Информационное обеспечение системы ЭН. Организация сбора и обработки информации. Объем и периодичность поступления. Систематизация информации, создание базы данных, пакетов программ. Характеристика медицинского учреждения, обслуживающих население, их оснащение, укомплектованность медицинскими кадрами. Особенности проявлений эпидемиологического процесса при ИСМП. Анализ заболеваемости по факторам риска заражения. Сущность понятия «фактор риска». Цель и задачи анализа. Организация микробиологического мониторинга. Характеристика свойств госпитального штамма. Качество профилактических и противоэпидемических мероприятий и методы их оценки. Оценка качества мероприятий, направленных на источник инфекции, пути и факторы передачи. Эпидемиологическая, социальная и экономическая эффективность профилактических и противоэпидемических средств и мероприятий. Оценка эффективности комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД); алгоритм работы медицинской информационной системы («БАРС. Здравоохранение – МИС»). Онлайн калькуляторы для расчета	

	статистических критериев https://medstatistic.ru	
Содержание темы практического занятия	Эпидемиологический надзор за ИСМП и организация контроля качества медицинской помощи и эпидемиологической безопасности пациента. Организация внутреннего контроля в области эпидемиологической безопасности в медицинской организации. Микробиологический мониторинг за возбудителями ИСМП. Содержание и организация его. Особенности эпидемиологического надзора в МО различного профиля. Понятие «инфекционный контроль». Система выявления, учета и регистрации ИСМП. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий (при инвазивных вмешательствах), создание СОП. Контроль за прохождением сотрудниками медицинских осмотров (предварительным перед приемом на работу и периодическим в соответствии с нормативными документами). Контроль охвата и проведение прививок в рамках национального календаря профилактических прививок и по эпидпоказаниям сотрудникам учреждения. Контроль за выполнением мероприятий по профилактике ИСМП. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД); алгоритм работы медицинской информационной системы («БАРС. Здравоохранение – МИС»). Онлайн калькуляторы для расчета статистических критериев https://medstatistic.ru Поиск информации (нормативных документов) на онлайн-платформе нормативных документов https://docs.cntd.ru	
Содержание темы самостоятельной работы	- Документы, регламентирующие работу в области профилактики инфекционных заболеваний. Стратегия и тактика профилактики.- Документы, регламентирующие работу в области профилактики ИСМП. Функциональные обязанности госпитального эпидемиолога. Статистические методы в работе госпитального эпидемиолога.- Документы, регламентирующие работу по санитарной охране территории РФ. Составление плана работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории. Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить план работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории. Используя данные по заболеваемости ИСМП в РФ с 2011 по 2021 годы, представленные на сайте Роспотребнадзора, и офисного пакета «Мой Офис» провести ретроспективный анализ заболеваемости отдельных форм ИСМП.	
Тема 3.4.	Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями, требующими проведение мероприятий по охране территории РФ.	ОПК-1,ОПК-10,ОПК-11,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-2,ПК-3,ПК-8,ПК-9,УК-10
Содержание лекционного курса	Санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации. Организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий: 1) при регистрации инфекционных болезней, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения (далее - Чрезвычайные ситуации), 2) требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации; болезней и других событий, требующих принятия решений для оценки и уведомления о выявлении Чрезвычайных ситуаций, в соответствии с приложением 2 Международных медико-санитарных правил (2005 г.) 30 (далее - ММСП); 3) чрезвычайные ситуации, связанные с ввозом на территорию Российской Федерации товаров и грузов, представляющих риск для здоровья населения. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). Онлайн-платформа нормативных документов https://docs.cntd.ru/	

Содержание темы практического занятия	Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Информационное обеспечение мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации. Санитарно-эпидемиологические требования в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации. Вакцинация по эпидпоказаниям. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при выявлении больного (подозрительного) болезнью. Требования к проведению мероприятий по предупреждению распространения инфекционных болезней и массовых неинфекционных болезней (отравлений) на территории Российской Федерации. Алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД). Поиск информации (нормативных документов) на онлайн-платформе нормативных документов https://docs.cntd.ru	
Содержание темы самостоятельной работы	- Документы, регламентирующие работу в области профилактики инфекционных заболеваний. Стратегия и тактика профилактики.- Документы, регламентирующие работу в области профилактики ИСМП. Функциональные обязанности госпитального эпидемиолога. Статистические методы в работе госпитального эпидемиолога.- Документы, регламентирующие работу по санитарной охране территории РФ. Составление плана работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории.Применяя ресурсы для командной работы доску PadLet или Kaiten, подготовить план работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территорииИспользуя данные по заболеваемости ИСМП в РФ с 2011 по 2021 годы, представленные на сайте Роспотребнадзора, и офисного пакета «Мой Офис» провести ретроспективный анализ заболеваемости отдельных форм ИСМП.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Организация иммунопрофилактики детского и взрослого населения: учеб.-метод. пособие / [Г. Р. Хасанова и др.] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (571 КБ). - Казань : МеДДоК , 2019. - 100, [1] с.
2	Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (395 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 50, [1] с.
3	Организация иммунопрофилактики детского и взрослого населения [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / [Г. Р. Хасанова и др.] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Казань : МеДДоК, 2019. - 100 с.
4	Эпидемиология и профилактика иксодовых клещевых боррелиозов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Р. Хасанова, И. А. Карпова; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. - Электрон. текстовые дан. (3437 КБ). - Казань: МеДДоК, 2019. - 52 с.
5	Оперативная эпидемиологическая диагностика групповых заболеваний: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации ; составители: Н. М. Хакимов [и др.]. - Казань : Казанский ГМУ, 2021. - 147 с. : ил. - Библиогр.: с. 140-143. - Прил.: с. 144-147. - Б. ц. - Текст : электронный.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования													
			ОПК-1	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-2	ПК-3	ПК-8	ПК-9	УК-10
Раздел 1.																
Тема 1.1.	Структура органов, осуществляющих государственный санитарно- эпидемиологический надзор. Эпидемиологический надзор. Подсистемы ЭН.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Эпидемиологическая диагностика.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	Эпидемиологическое обследование очагов.	Лекция														
		Практическое занятие		+	+	+					+	+	+	+	+	+
		Самостоятель ная работа		+	+	+					+	+	+	+	+	+
Раздел 2.																
Тема 2.1.	Планирование потребности в МИБП и система отчетности в прививочной работе.	Лекция	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	
		Практическое занятие	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	
		Самостоятель ная работа	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	
Тема 2.2.	Обеспечение безопасности при проведении иммунопрофилактики	Лекция														
		Практическое занятие	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	
		Самостоятель	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	

		ная работа														
Раздел 3.																
Тема 3.1.	Эпидемиологический надзор за инфекциями с фекально-оральным и аэрогенным механизмами передачи	Лекция	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
Тема 3.2.	Эпидемиологический надзор за инфекциями с контактными и трансмиссивными механизмами передачи	Лекция	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
Тема 3.3.	Эпидемиологический надзор за ИСМП	Лекция	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
Тема 3.4.	Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями, требующими проведения мероприятий по охране территории РФ.	Лекция	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: как соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: моральными и правовыми основами в профессиональной деятельности	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: как соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть:	кейс-задача	ответ неверный,	ответ верен, но не	ответ верен,	ответ верен, научно

		этическими и деонтологическими принципами в профессиональной деятельности		отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать: как использовать статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Использовать статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: статистическими показателями, принципами системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-10 ИОПК-10.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	Знать: как анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: Анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: Анализом и критической оценкой качества профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: как осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		применение для решения профессиональных задач					
		Владеть: поиском и отбором научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-11 ИОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	Знать: как готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть:подготовкой информационно-аналитических материалов и справки, в т. ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-12	ОПК-12 ИОПК-12.2	Знать: как	тестирование	Решено менее 70%	70-79%	80-89%	90-100%

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности		тестовых заданий	правильных ответов	правильных ответов	правильных ответов
		Уметь: Соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: правилами информационной безопасности в профессиональной деятельности	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать: как составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: Составлением программы лабораторных исследований для	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

		проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок		аргументации	попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе		
	ПК-10 ИПК-10.6 Проводит расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	Знать: как проводятся расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Проводить расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: методами расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-10 ИПК-10.7 Оформляет документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	Знать: как оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		Владеть: способами оформления документов по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ПК-11 Способность и готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания человека на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Осуществляет выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Знать: как осуществлять выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Осуществлять выбор и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются нетривиальные фактические неточности
		Владеть: способами осуществления выбора и обосновывает приоритетные факторы и показатели среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-11 ИПК-11.3 Оценивает достоверность и достаточность результатов	Знать: как оценивать достоверность и достаточность результатов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга					
		Уметь: Оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: способами оценивания достоверности и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-11 ИПК-11.4 Осуществляет оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	Знать: как осуществляется оценка санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: способами	кейс-задача	ответ неверный,	ответ верен, но не	ответ верен,	ответ верен, научно

		оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагает управленческие решения по ее улучшению		отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-11 ИПК-11.5 Информирует органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	Знать: как информировать органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Информировать органы государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: методами информирования органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

		результатах деятельности по ее улучшению					
ПК-12 Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ПК-12 ИПК-12.1 Дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	Знать: как дает обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Давать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: обоснованием выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-12 ИПК-12.2 Применяет навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	Знать: как применять навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применять навыки подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: навыками подготовки и	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют	ответ верен, но не аргументирован	ответ верен, научно	ответ верен, научно аргументирован, со

		проведения проверок, оформления процессуальных документов		знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ссылками на пройденные темы
	ПК-12 ИПК-12.3 Использует алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	Знать: как использовать алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Использовать алгоритм проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	Знать: как использовать алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:	собеседование	Допущено много	Допущено	Допущена одна	Представленный

		Использовать алгоритм применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов		фактических ошибок	несколько фактических ошибок; в целом успешно	фактическая ошибка; в целом успешно	материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	Знать: как использовать алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Использовать алгоритм принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют	ответ верен, но не аргументирован	ответ верен, научно	ответ верен, научно аргументирован, со

		принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)		знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ссылками на пройденные темы
ПК-13 Способность и готовность к участию в оказании государственных услуг	ПК-13 ИПК-13.1 Проводит оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	Знать: как проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: оценкой достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-13 ИПК-13.2 Проводит оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	Знать: как проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: Проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: оценкой достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-13 ИПК-13.3 Оформляет решение по результатам государственной услуги	Знать: как оформлять решение по результатам государственной услуги	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Оформлять решение по результатам государственной услуги	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: оформлением решений по результатам государственной услуги	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач		заданной ситуации					
		Уметь: Применять алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмами формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	Знать: как применять алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применять алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмами подготовки плана плановых проверок и государственного задания	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-14 ИПК-14.4 Готовит ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	Знать: как готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: Готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: способами подготовки ответов на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ПК-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПК-2 ИПК-2.1 Использует алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	Знать: как использовать алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:	собеседование	Допущено много	Допущено	Допущена одна	Представленный

		Использовать алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований		фактических ошибок	несколько фактических ошибок; в целом успешно	фактическая ошибка; в целом успешно	материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

		эпидемиологическо го характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований					
	ПК-2 ИПК-2.2 Применяет алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	Знать: как применяется алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологическо го надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применять алгоритм сбора, хранения (базы данных), систематизации данных, необходимых для эпидемиологическо го надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизации	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

		данных, необходимых для эпидемиологического надзора за массовыми неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований		аргументации	попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе		
	ПК-2 ИПК-2.3 Проводит ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности эпидемического процесса	Знать: как проводится ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности эпидемического процесса	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности эпидемического процесса	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: методом проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения инфекционными болезнями, выявляет особенности	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

		эпидемического процесса					
	ПК-2 ИПК-2.4 Проводит обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	Знать: как проводится обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Проводить обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: обследованием эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-2 ИПК-2.6 Использует алгоритм проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности	Знать: как проводить обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: Проводить обследование эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: обследованием эпидемического очага, выявляет причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определяет границы и время существования очага	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-2 ИПК-2.7 Оформляет документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)	Знать: как оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Оформлять	собеседование	Допущено много	Допущено	Допущена одна	Представленный

		документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)		фактических ошибок	несколько фактических ошибок; в целом успешно	фактическая ошибка; в целом успешно	материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: Оформлением документов: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

ПК-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации	ПК-3 ИПК-3.1 Оценивает ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	Знать: как оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: Оцениванием ситуации, связанной с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-3 ИПК-3.2 Оценивает ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих	Знать: как оценивать ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	опасность для человека	иных грузов, представляющих опасность для человека					
		Уметь: Оценивать ситуацию, связанную с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть:оценивание м ситуации, связанной с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ПК-8 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям	ПК-8 И ПК-8.1 Осуществляет консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	Знать: как осуществляются консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		прав потребителей (на заданную тему)					
		Владеть: методами консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-8 И ПК-8.2 Использует алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Знать: как использовать алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Использовать алгоритм рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ПК-9 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации	ПК-9 И ПК-9.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных	Знать: как используется алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ситуациях природного и техногенного характера	опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера					
		Уметь: Использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-9 ИПК-9.2 Использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при	Знать: как использует алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера					
		Уметь: Использовать алгоритм организации противоэпидемичес ких (изоляционно- ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом организации противоэпидемичес ких (изоляционно- ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
УК-10 Способен формировать	УК-10 ИУК-10.1 Обладает нормативно- правовой базой борьбы	Знать: как обладать нормативно- правовой базой	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

нетерпимое отношение к коррупционному поведению	с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений					
		Уметь: обладать нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	УК-10 ИУК-10.2 Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	Знать: как определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Определять тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		коррупционному поведению					
		Владеть: тактикой взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению			кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе
						ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест**

Примеры заданий:

1. Для оценки точности нового диагностического теста обычно проводят:

- А. корреляционный анализ
- Б. поперечно-срезовые исследования*
- В. Когортные исследования
- Г. исследования типа «случай-контроль»

2. В когортных исследованиях группы формируются по признаку:

- А. наличия или отсутствия исследуемого воздействия*
- Б. наличия или отсутствия исследуемого исхода
- В. принадлежности к той или иной возрастной группе
- Г. вероятности того или иного прогноза

Критерии оценки:

Критерии оценки (оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов):

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **собеседование**

Примеры заданий:

- 1. эпид надзор за инфекциями дыхательных путей
- 2. эпид надзор за ОКИ
- 3. эпид надзор за контактными инфекциями

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- «Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция,

преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы.

- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

В инфекционное отделение ЦРБ поступил пациент К., 22 лет, с жалобами на многократный жидкий стул с небольшой примесью крови в течение недели. Из анамнеза: в течение 3-х лет принимает наркотики внутривенно, 2 года тому назад поставлен диагноз: ВИЧ-инфекция.

Объективно: сознание ясное, кожа бледная, по ходу вены на передней поверхности левого предплечья имеются многочисленные следы от инъекций. Температура тела 37,2о, пульс 58 уд/мин., слабого наполнения, АД 100/70.

Задания

1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого вмешательства.
2. Расскажите о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача

собеседование

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Бражников, А. Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4256-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442562.html
2	Осипова, В. Л. Внутрибольничная инфекция : учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. / В. Л. Осипова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. : ил. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5265-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : ол
3	Зуева, Л. П. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3539-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435397.html
4	Власов, В. В. Эпидемиология : учебник / Власов В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-6189-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461891.html
5	Эпидемиологическая диагностика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Л. П. Зуева, А. В. Любимова, К. Д. Васильев [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5377-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453773.html
6	Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней: Учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 800 с.: ил. - ISBN 5-9704-0038-6. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN5970400386.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1007 с.
2	Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431832.html
3	Эпидемиология инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Ющук Н.Д. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428245.html
4	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций [Электронный ресурс]: метод. разработка к практ. занятиям для студентов лечеб. фак. по специальности «лечебное дело» / Казан.гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии; [сост. Л.М. Зорина и др.]. – Электрон. текстовые дан. (593КБ). – Казань: КГМУ, 2013. – 90с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора
2	Дезинфекционное дело
3	Медицинский вестник

4	Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора
5	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания, не ограничиваясь использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся

обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Эпидемиологический надзор и контроль	118 столы, стулья, ноутбук, проектор, доска, моноблоки 16 шт MS	Казань, Толстого, 6/30
Эпидемиологический надзор и контроль	214 столы, стулья, ноутбук, проектор, доска, моноблоки 16 шт MS	Казань, Толстого, 6/30
Эпидемиологический надзор и контроль	318 столы, стулья, ноутбук, проектор, доска MS	Казань, Толстого, 6/30
Эпидемиологический надзор и контроль	204 столы, стулья, ноутбук, проектор, интерактивная доска, компьютеры 10 шт MS	Казань. Сеченова, 13 а

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Сердечно-легочная реанимация

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф

Очное отделение

Курс: 6

Семестр С

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание
"доцент"

А. Г. Динмухаметов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. Ж. Баялиева

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент

Ю. Н. Янкович

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель: сформировать и развить у выпускников по специальности «Медико-профилактическое дело» компетенции, направленные на овладение знаниями, умениями, навыками, необходимых для оказания квалифицированной помощи при остановке кровообращения, организации ухода за больными и оказании первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, в очагах массового поражения.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи: 1.Сформировать способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач, реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности при проведении СЛР и критических ситуациях.2.Научить определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья при критических ситуациях в том числе при СЛР.3.Подготовить к применению медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий, дезинфекционных средств и лекарственных препаратов, при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины при оказании помощи в ургентных ситуациях и проведении СЛР.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1	Знать: Обоснование алгоритма применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Уметь: Обосновывать алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Владеть: Обоснованием алгоритма применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
		ОПК-4 ИОПК-4.2	Знать: Обоснование выбора и оценку эффективности

		Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Уметь: Обосновывать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Владеть: Обоснованием выбора и оценкой эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1	Знать: Выполнение алгоритма своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе Уметь: Выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе Владеть: Выполнением алгоритма своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе
		ОПК-6 ИОПК-6.2	Знать: Выполнение алгоритма оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводить базовую сердечно-легочную реанимацию Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе

		догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	этапе при неотложных состояниях, проводить базовую сердечно-легочную реанимацию Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию
		ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать: Выполнение алгоритма оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)
		ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: Применение лекарственных препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Уметь: Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Владеть: Применением лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапах
Универсальные	УК-8 Способен создавать и	УК-8 ИУК-8.3	Знать: Оказание первой

компетенции	поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Оказывает первую помощь пострадавшим	помощи пострадавшим Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшим Владеть: Оказанием первой помощи пострадавшим

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Биологическая химия", "Анатомия", "Нормальная физиология", "Фармакология", "Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия", "Акушерство и гинекология", "Педиатрия", "Пропедевтика внутренних болезней", "Хирургические болезни", "Внутренние болезни, военно-полевая терапия", "Гигиена труда", "Радиационная гигиена", "Судебная медицина", "Эпидемиология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	36	4	16	16	
Тема 1.1.	12		6	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	11	2	5	4	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, устный опрос
Тема 1.3.	13	2	5	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	36	6	16	14	
Тема 2.1.	11	2	5	4	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации,

					тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	14	2	6	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	11	2	5	4	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Введение в специальность	ОПК-4,ОПК-6,УК-8
Тема 1.1.	Общие представления о симуляционных технологиях в медицине и реаниматологии. Представление о механизмах умирания. Клиническая и биологическая смерть. Правило 4Г4Т	ОПК-4,ОПК-6,УК-8
Содержание темы практического занятия	Этика и деонтология в отделении анестезиологии и реанимации. Понятие клинической и биологической смерти. Признаки клинической и биологической смерти. Патофизиология процесса умирания. Представление об обратимых причинах остановки кровообращения и методах борьбы с ними.	
Содержание темы самостоятельной работы	Этика и деонтология в отделении анестезиологии и реанимации. Понятие клинической и биологической смерти. Признаки клинической и биологической смерти. Патофизиология процесса умирания. Представление об обратимых причинах остановки кровообращения и методах борьбы с ними.	
Тема 1.2.	Базовая сердечно-легочная реанимация. Методика выполнения БСЛР у взрослого. Методика выполнения БСЛР у ребенка. Понятие «безопасном положении». Принципы и техника эффективного использования АНД	ОПК-4,ОПК-6,УК-8
Содержание лекционного курса	Введение в специальность. Задачи службы анестезиологии и реаниматологии. Базовая сердечно-легочная реанимация. Особенности СЛР у детей и новорожденных.	
Содержание темы практического занятия	Правила работы с роботом при выполнении медицинских манипуляций и отработка навыков сердечно-легочной реанимации. Отработать сердечно-легочную реанимацию на манекене по чек листу методического центра аккредитации. Цепь выживания. Понятие важности компрессий. Правила выполнения компрессий и искусственного дыхания. Инфекционная безопасность при проведении БСЛР. СЛР «Hands only». Алгоритм выполнения и методика приемов базовой СЛР у детей. Особенности выполнения компрессий и искусственного дыхания у детей разных возрастных групп.	
Содержание темы самостоятельной работы	Правила работы с роботом при выполнении медицинских манипуляций и отработка навыков сердечно-легочной реанимации. Отработать сердечно-легочную реанимацию на манекене по чек листу методического центра аккредитации. Цепь выживания. Понятие важности компрессий. Правила выполнения компрессий и искусственного дыхания. Инфекционная безопасность при проведении БСЛР. СЛР «Hands only». Алгоритм выполнения и методика приемов базовой СЛР у детей. Особенности выполнения компрессий и искусственного дыхания у детей разных возрастных групп.	
Тема 1.3.	БСЛР в особых ситуациях. Методика выполнения БСЛР при утоплении. Методика выполнения БСЛР при травме	ОПК-4,ОПК-6,УК-8
Содержание лекционного курса	Нормативно-правовая основа проведения сердечно-легочной реанимации. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у отдельных категорий пациентов.	
Содержание темы практического занятия	Этиология, патогенез и клиника различных видов утопления. Технология СЛР в период извлечения пострадавшего и на берегу. Освобождение верхних дыхательных путей от инородных тел. Этиология, патогенез и клиника различных видов травматических повреждений. Профилактика остановки кровообращения при острой кровопотере. СЛР в условиях критической гиповолемии. Поддержание проходимости верхних дыхательных путей при травмах шейного отдела позвоночника.	

Содержание темы самостоятельной работы	Этиология, патогенез и клиника различных видов утопления. Технология СЛР в период извлечения пострадавшего и на берегу. Освобождение верхних дыхательных путей от инородных тел. Этиология, патогенез и клиника различных видов травматических повреждений. Профилактика остановки кровообращения при острой кровопотере. СЛР в условиях критической гиповолемии. Поддержание проходимости верхних дыхательных путей при травмах шейного отдела позвоночника.	
Раздел 2.	Интенсивная терапия критических состояний	ОПК-4,ОПК-6,УК-8
Тема 2.1.	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Мануальные приемы. Прием Геймлиха. Использование воздухопроводов. LMA	ОПК-4,ОПК-6,УК-8
Содержание лекционного курса	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.	
Содержание темы практического занятия	Клиническая анатомия верхних дыхательных путей. Дифференциальный диагноз обструкции верхних дыхательных путей. Обструкция верхних дыхательных путей в педиатрической практике. Отработка навыка оротрахеальной интубации на манекене. Классификация устройств для поддержания проходимости верхних дыхательных путей. Техника «Chin-lift» маневра, прием Саффара. Прием Геймлиха, использование воздухопроводов. LMA	
Содержание темы самостоятельной работы	Клиническая анатомия верхних дыхательных путей. Дифференциальный диагноз обструкции верхних дыхательных путей. Обструкция верхних дыхательных путей в педиатрической практике. Отработка навыка оротрахеальной интубации на манекене. Классификация устройств для поддержания проходимости верхних дыхательных путей. Техника «Chin-lift» маневра, прием Саффара. Прием Геймлиха, использование воздухопроводов. LMA	
Тема 2.2.	Расширенная СЛР, фармакология препаратов. Дефибриляция. Устройство дефибрилляторов. Показания и противопоказания к дефибриляции. Методика выполнения дефибриляции у пациентов разных возрастных групп	ОПК-4,ОПК-6,УК-8
Содержание лекционного курса	Расширенная сердечно-легочная реанимация, виды дефибрилляторов, показания к дефибриляции. Фармакология препаратов при сердечно-легочной реанимации	
Содержание темы практического занятия	Устройство разных моделей профессиональных дефибрилляторов. Техника применения. Правила личной безопасности при применении профессионального дефибриллятора. Механизм действия дефибриллятора. Управление дефибриллятором. Эксплуатация дефибриллятора. Стандартные точки для дефибриляции. Дефибриляция у пациентов различных возрастных групп. Виды нарушений ритма. Гемодинамически-значимые и незначимые нарушения ритма. Ритмы подлежащие и не подлежащие дефибриляции. Ритмы предшествующие и сопровождающие остановку кровообращения. Приспособления для дефибриляции в педиатрии. Координация дефибриляции, искусственного дыхания и компрессий. Первая помощь при электротравме.	
Содержание темы самостоятельной работы	Устройство разных моделей профессиональных дефибрилляторов. Техника применения. Правила личной безопасности при применении профессионального дефибриллятора. Механизм действия дефибриллятора. Управление дефибриллятором. Эксплуатация дефибриллятора. Стандартные точки для дефибриляции. Дефибриляция у пациентов различных возрастных групп. Виды нарушений ритма. Гемодинамически-значимые и незначимые нарушения ритма. Ритмы подлежащие и не подлежащие дефибриляции. Ритмы предшествующие и сопровождающие остановку кровообращения. Приспособления для дефибриляции в педиатрии. Координация дефибриляции, искусственного дыхания и компрессий. Первая помощь при электротравме.	
Тема 2.3.	АВСДЕ алгоритм оценки пациента. Последовательность мероприятий в АВСДЕ алгоритме. Первичная оценка состояния пострадавшего. Особенности АВСДЕ алгоритма при травматических поражениях	ОПК-4,ОПК-6,УК-8

Содержание лекционного курса	Особенности проведения сердечно-легочной реанимации при сочетанной травме	
Содержание темы практического занятия	Показания и противопоказания к использованию АВСДЕ алгоритма. Особенности обследования систем дыхания, кровообращения, ЦНС, ЖКТ при критических состояниях. Техника выполнения АВСДЕ алгоритма одним, двумя и более лицами. Особенности АВСДЕ алгоритма у пациентов в сознания и без сознания. Первичная оценка пострадавшего с травмой. Остановка наружного кровотечения. Роль дополнительных методов исследования в оценке пациента в критическом состоянии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Показания и противопоказания к использованию АВСДЕ алгоритма. Особенности обследования систем дыхания, кровообращения, ЦНС, ЖКТ при критических состояниях. Техника выполнения АВСДЕ алгоритма одним, двумя и более лицами. Особенности АВСДЕ алгоритма у пациентов в сознания и без сознания. Первичная оценка пострадавшего с травмой. Остановка наружного кровотечения. Роль дополнительных методов исследования в оценке пациента в критическом состоянии.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Баялиева А.Ж. Применение инотропных и вазопрессорных препаратов в интенсивной терапии / А.Ж.Баялиева, Ахундов Р.Н. – Учебно-методическое пособие, Казань - 2013. – 48 с.
2	Баялиева А.Ж. Реаниматология, интенсивная терапия – учебно-методическое пособие, Казань - 2018. – 134 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-4	ОПК-6	УК-8
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Общие представления о симуляционных технологиях в медицине и реаниматологии. Представление о механизмах умирания. Клиническая и биологическая смерть. Правило 4Г4Т	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Базовая сердечно-легочная реанимация. Методика выполнения БСЛР у взрослого. Методика выполнения БСЛР у ребенка. Понятие «безопасном положении». Принципы и техника эффективного использования АНД	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.3.	БСЛР в особых ситуациях. Методика выполнения БСЛР при утоплении. Методика выполнения БСЛР при травме	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Мануальные приемы. Прием Геймлиха. Использование воздуховодов. LMA	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Расширенная СЛР, фармакология препаратов. Дефибриляция. Устройство дефибрилляторов. Показания и противопоказания к дефибриляции. Методика выполнения дефибриляции у пациентов разных возрастных групп	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	АВСДЕ алгоритм оценки пациента. Последовательность мероприятий в АВСДЕ алгоритме. Первичная оценка состояния пострадавшего. Особенности АВСДЕ алгоритма при травматических поражениях	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: Обоснование алгоритма применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
		Уметь: Обосновывать алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Обоснованием алгоритма применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированно	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации,	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций,	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

		го оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	тестирование, устный опрос		пройденных в курсе		
ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: Обоснование выбора и оценку эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы	
	Уметь: Обосновывать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).	
	Владеть: Обоснованием выбора и оценкой эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы	

		при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины					
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать: Выполнение алгоритма своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
		Уметь: Выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Выполнением алгоритма своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

	ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	этапе					
		Знать: Выполнение алгоритма оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводить базовую сердечно-легочную реанимацию	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
		Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводить базовую сердечно-легочную реанимацию	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой медицинской помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и	Знать: Выполнение алгоритма оказания первой медицинской помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование,	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями;

	стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	устный опрос		непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.		активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
		Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки на НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: Применение лекарственных препаратов и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование,	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями;

		на догоспитальном этапе	устный опрос		непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.		активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
		Уметь: Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Применением лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапех	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.3 Оказывает первую помощь пострадавшим	Знать: Оказание первой помощи пострадавшим	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы
		Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшим	доклад, задания на принятие	ответ неверен, нет научной аргументации о	ответ верен, возможные последствия не	ответ верен, недостаточно научной	ответ верен, научно аргументированы возможные

			решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: Оказанием первой помощи пострадавшим	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, мануальные навыки, презентации, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест

Примеры заданий:

Варианты тестовых заданий 1. Последовательность действий при остановке дыхания и кровообращения: 1) проведение слр 30:2 (компрессии\дыхание); 2) оценка жизненно важных функций (оценка дыхания, пульса, сознания); 3) обеспечение проходимости верхних дыхательных путей; 4) проведение приема Сафара; 5) проведение фибрилляции; 6) введение эпинефрина. 2. Показания к искусственной вентиляции легких при черепно-мозговой травме 1) гиповентиляция 2) коматозное состояние 3) наличие хронической почечной недостаточности 4) любые сомнения в адекватности спонтанного дыхания 5) сопутствующая алкогольная интоксикация. 3. Методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей 1) подъём головы 2) запрокидывание головы 3) открывание рта 4) выдвижение нижней челюсти 5) механическое удаление содержимого дыхательных путей путем поколачивания грудной клетки и постурального дренажа. 4. При остановке сердца вводят: 1) атропин, мезатон, гидрокарбонат натрия 2) адреналин, атропин, гидрокарбонат натрия, кальция хлорид 3) строфантин, кальция хлорид, гидрокарбонат натрия 4) эуфиллин, калия хлорид, гидрокарбонат натрия 5) кальция хлорид, лидокаин, мезатон

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: а) 90-100% баллов выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста, б) 80-89% баллов выставляется, если студент правильно ответил от 80-90%, в) 70-79% баллов выставляется, если студент правильно ответил от 70-80%, г) Менее 70 % выставляется, если студент правильно ответил менее 69 % вопросов теста

— доклад, презентация

Примеры заданий:

1. Юридические аспекты в медицинской деятельности врача, ответственность медицинских работников. 2. Особенности реанимационных мероприятий у новорожденных в родильном зале. 3. Клинические варианты расстройства водно-электролитного баланса. 4. Клинические варианты расстройства кислотно-щелочного равновесия. 5. Мультимодальное обезболивание – как основной принцип послеоперационного обезболивания. Характеристика препаратов, применяемых в обезболивании после операции. 6. Злокачественная гипертермия у детей. Этиология, патогенез, неотложная помощь

Критерии оценки:

□ «Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. □ «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. □ «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. □ «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может

ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

— устный опрос

Примеры заданий:

1. Какие аспекты изучает анестезиология и реаниматология как научно-практическая дисциплина? 2. Перечислите компоненты анестезии. 3. В чем особенности пациентов, находящихся в терминальном состоянии. 4. Какие виды интенсивной терапии вы можете перечислить? 5. Какова роль казанских ученых в формировании специальности анестезиология и реаниматология. 6. Что подразумевает этика и деонтология в отделениях реанимации?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений)

Примеры заданий:

Мужчина в возрасте 68 лет доставлен в приемный покой после автодорожной травмы в тяжелом состоянии. Жалуется на резкие боли живота, наблюдается эффект возбуждения. Кожа резко бледная. АД 90/60 мм рт. ст, ЧСС 100 уд/мин. ЧД частое, поверхностное. Живот резко вздут, отмечается не естественное положение нижних конечностей. Обращает внимание про-извольное мочеиспускание и кровь в моче. а. Окажите неотложную помощь б. Выставьте диагноз. Назначьте дополнительные методы исследования. Определите консультацию смежных специалистов. Определите дальнейшую тактику интенсивной терапии

Критерии оценки:

90-100% выставляется, если студент правильно поставил Диагноз по МКБ - 10, обосновал диагноз, провел дифференциальную диагностику, назначил полный объем диагностических мероприятий. 80-89% выставляется, если студент правильно выставил нозологическую форму, но без классификации по МКБ 10, обосновал нозологическую форму, не верно/или не полностью провел дифференциальную диагностику, назначил полный объем диагностических мероприятия. 70-79% выставляется, если студент правильно поставил нозологическую форму без классификации по МКБ 10, не провел дифференциальную диагностику, назначил больше половины диагностических мероприятий. Менее 69 % выставляется, если студент не верно определил нозологическую форму, не провел дифференциальную диагностику, не назначил полный объем диагностических мероприятий.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— мануальные навыки

Примеры заданий:

При работе с манекеном проводятся отработка следующих видов помощи: -признаки остановки сердца (наступления клинической смерти больного);-сердечно-легочная реанимация. Восстановление проходимости дыхательных путей больно-го;-сердечно-легочная реанимация. Искусственная вентиляция легких;-сердечно-легочная реанимация. Искусственное кровообращение (закрытый массаж сердца).

Критерии оценки:

90-100% выставляется, если студент правильно продемонстрировал практические навыки неотложной помощи на манекене выполнив все пункты чек листа.80-89% выставляется, если студент правильно продемонстрировал практические навыки неотложной помощи на манекене выполнив больше половины пунктов чек листа.70-79% выставляется, если студент правильно продемонстрировал практические навыки неотложной помощи на манекене выполнив меньше 50% пунктов чек листаМенее 69 % выставляется, если студент не верно продемонстрировал практические навыки неотложной помощи на манекене выполнив меньше 30% пунктов чек листа.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

доклад

задания на принятие решения в нестандартной ситуации

мануальные навыки

презентации

тестирование

устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / С. А. Сумин, И. И. Долгина. - Москва : МИА, 2015. – 493 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Бокерия Л.А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л.А., Ревешвили А.Ш., Неминуций Н.М., Проничева И.В. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2020.-352 с. – ISBN 978-5-9704-5629-3.- Текст: электронный // URL://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293/html
2	Бунятян А.А. Анестезиология: национальное руководство: краткое издание/ под ред. А.А.Бунятяна, В.М. Мизикова, - Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2020.-656 с. – ISBN 978-5-9704-5709-2.- Текст: электронный // URL://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092/html
3	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей [Электронный ресурс] : учебник / под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439371.html
4	Медицинские манипуляции [Электронный ресурс] / Марк Стоунхэм, Джон Вэстбрук. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/IGTR0001.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Анестезиология и реаниматология
2	Вестник интенсивной терапии им. Салтанова

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы

лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу не ограничиваясь использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Сравнивать полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы. 1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Сердечно-легочная реанимация	Учебно-методический кабинет (отделение АиР, 9 этаж) Ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт) Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	г. Казань,Чуйкова 54,ГАУЗ ГКБ №7 (аудитрия 1, 2 этаж)
Сердечно-легочная реанимация	Лекционная аудитория Ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт) Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	г. Казань,Чуйкова 54,ГАУЗ ГКБ №7 (аудитрия 1, 2 этаж)
Сердечно-легочная реанимация	Учебная комната Ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт) Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	г. Казань, ул. Бутлерова 49, цокольный этаж (ГУК, ЦПУ)
Сердечно-легочная реанимация	Учебная комната Стол преподавателя; стулья (25 шт); ноутбук; плазменный экран для вывода презентаций и учебных видео файлов. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	г. Казань, ул. Бутлерова 49, цокольный этаж (ГУК, ЦПУ)
Сердечно-легочная реанимация	Имитационная палата на базе ЦПУ Манекен для отработки навыков СЛР, бинты, стерильный материал, инструменты.	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Донозологическая диагностика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор"

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления
требований к стажу

Г. Ф. Габидинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук

Г. А. Тимербулатова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины состоит в приобретении знаний, умений и практических навыков для осуществления мероприятий по предупреждению и раннему выявлению заболеваний.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины включают в себя: 1) формирование навыков проведения донозологической диагностики в целях повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний; 2) формирование навыков разработки профилактических мероприятий в целях предотвращения заболеваний; 3) изучение современных принципов персонифицированной превентивной медицины.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.5 Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	Знать: принципы оценки функциональных резервов организма; Уметь: оценивать функциональное состояние человека и населения, проводить изучение заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания; Владеть: методами оценки функционального состояния человека.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: принципы проведения научно-практических исследований Уметь: работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами, анализировать результаты научно-практических исследований; Владеть: методами проведения научно-практических исследований
		ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: основные ресурсно-информационные базы для решения научно-исследовательских задач Уметь: анализировать научную и справочную литературу Владеть: методами интерпретации научной и справочной литературы
Профессиональные и дополнительные	ПК-4 Способность и готовность к разработке,	ПК-4 ИПК-4.4	Знать: принципы и основные понятия донозологической

профессиональные компетенции	организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения	Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	диагностики; Уметь: разрабатывать профилактические мероприятия в соответствии с результатами донозологической диагностики; Владеть: современными методами донозологической диагностики.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: факторы среды обитания человека, влияющие на состояние здоровья населения; Уметь: оценивать изменения состояния здоровья человека, связанные с влиянием факторов окружающей среды Владеть: методами системного анализа состояния здоровья населения
		ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: факторы риска возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний у отдельных категорий населения; Уметь: выявлять ведущие причины и факторы, способствующие возникновению и распространению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний; Владеть: методами установления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	72	10	32	30	
Тема 1.1.	19	4	5	10	устный опрос
Тема 1.2.	34	4	20	10	кейс-задача, презентации
Тема 1.3.	19	2	7	10	тестирование
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Донозологическая диагностика	ПК-10,ПК-17,ПК-4,ПК-6
Тема 1.1.	Основы донозологической диагностики	ПК-10,ПК-17,ПК-4,ПК-6
Содержание лекционного курса	Гомеостаз и адаптация. Функциональные резервы основных систем организма. Основы донозологического подхода к оценке уровня здоровья. Концепция предиктивной, превентивной и персонализированной медицины.	
Содержание темы практического занятия	Схема донозологической оценки уровня здоровья. Виды донозологических исследований.	
Содержание темы самостоятельной работы	Донозологические исследования уровня адаптационных возможностей организма	
Тема 1.2.	Лабораторные и функциональные методы донозологической диагностики	ПК-10,ПК-17,ПК-4,ПК-6
Содержание лекционного курса	Биомаркеры в донозологической диагностике. Теория сбалансированного питания. Теория адекватного питания. Биологически активные добавки.	
Содержание темы практического занятия	Анкетно-опросные методы: беседы, интервью, анкетирование. Тестирование. Функциональные пробы: определение, показания, противопоказания. Виды функциональных проб. Интерпретация. Клинико-лабораторные методы донозологической диагностики: общеклинические, биохимические, иммунобиологические исследования	
Содержание темы самостоятельной работы	Функциональные пробы для оценки сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной системы. Биомаркеры в гигиене труда.	
Тема 1.3.	Молекулярно-генетические методы в донозологической диагностике	ПК-10,ПК-17,ПК-4,ПК-6
Содержание лекционного курса	Полиморфизм как фактор предрасположенности. Эпигенетика. Омиксные технологии. Биоинформатика.	
Содержание темы практического занятия	Оценка индивидуальных факторов, воздействующих на организм, для разработки превентивных мер: генетические, эпигенетические, средовые факторы. Омиксные технологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Молекулярно-генетические методы в донозологической диагностике. 4П-медицина.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Фатхутдинова Л.М., Габидинова Г.Ф. Донозологическая диагностика:учеб.-метод. пособие для студентов, преподавателей, ординаторов и аспирантов медико-профилактических факультетов высших учебных заведений./ Л.М. Фатхутдинова, В.Н., Г.Ф. Габидинова. – Казань, КГМУ, 2023. – 33 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ПК-10	ПК-17	ПК-4	ПК-6
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Основы донозологической диагностики	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Лабораторные и функциональные методы донозологической диагностика	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Молекулярно-генетические методы в донозологической диагностике	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.5 Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	Знать: принципы оценки функциональных резервов организма;	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает основные положения, но не в полной мере	Знает основные положения
		Уметь: оценивать функциональное состояние человека и населения, проводить изучение заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания;	составление презентации	Компьютерная презентация не соответствует теме	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена формально, или не содержит основные сведения по теме, или они изложены с ошибками	Компьютерная презентация соответствует теме, но составлена формально, а основные сведения по теме изложены с ошибкой	Компьютерная презентация соответствует теме, а основные сведения по теме изложены без ошибок
		Владеть: методами оценки функционального состояния человека.	кейс-задача	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: принципы проведения научно-практических исследований	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает основные положения, но не в полной мере	Знает основные положения
		Уметь: работать с научной и справочной литературой, электронными базами, анализировать результаты научно-практических исследований;	составление презентации	Компьютерная презентация не соответствует теме	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена формально, или не содержит основные сведения по теме, или они изложены с ошибками	Компьютерная презентация соответствует теме, но составлена формально, а основные сведения по теме изложены с ошибкой	Компьютерная презентация соответствует теме, а основные сведения по теме изложены без ошибок
		Владеть: методами проведения научно-практических исследований	кейс-задача	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и	Знать: основные ресурсно-	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия	Знает основные положения, но не в	Знает основные положения

	справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	информационные базы для решения научно-исследовательских задач			и термины	полной мере	
		Уметь: анализировать научную и справочную литературу	составление презентации	Компьютерная презентация не соответствует теме	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена формально, или не содержит основные сведения по теме, или они изложены с ошибками	Компьютерная презентация соответствует теме, но составлена формально, а основные сведения по теме изложены с ошибкой	Компьютерная презентация соответствует теме, а основные сведения по теме изложены без ошибок
		Владеть: методами интерпретации научной и справочной литературы	кейс-задача	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения	ПК-4 И ПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: принципы и основные понятия донозологической диагностики;	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает основные положения, но не в полной мере	Знает основные положения
		Уметь: разрабатывать профилактические мероприятия в соответствии с результатами донозологической диагностики;	составление презентации	Компьютерная презентация не соответствует теме	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена формально, или не содержит основные сведения по теме, или они изложены с ошибками	Компьютерная презентация соответствует теме, но составлена формально, а основные сведения по теме изложены с ошибкой	Компьютерная презентация соответствует теме, а основные сведения по теме изложены без ошибок
		Владеть: современными методами донозологической диагностики.	кейс-задача	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 И ПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: факторы среды обитания человека, влияющие на состояние здоровья населения	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает основные положения, но не в полной мере	Знает основные положения
		Уметь: оценивать изменения состояния здоровья человека, связанные с влиянием факторов окружающей среды	составление презентации	Компьютерная презентация не соответствует теме	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена формально, или не содержит основные сведения по теме, или они изложены с ошибками	Компьютерная презентация соответствует теме, но составлена формально, а основные сведения по теме изложены с ошибкой	Компьютерная презентация соответствует теме, а основные сведения по теме изложены без ошибок

		Владеть: методами системного анализа состояния здоровья населения	кейс-задача	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: факторы риска возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний у отдельных категорий населения;	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает основные положения, но не в полной мере	Знает основные положения
		Уметь: выявлять ведущие причины и факторы, способствующие возникновению и распространению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний;	составление презентации	Компьютерная презентация не соответствует теме	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена формально, или не содержит основные сведения по теме, или они изложены с ошибками	Компьютерная презентация соответствует теме, но составлена формально, а основные сведения по теме изложены с ошибкой	Компьютерная презентация соответствует теме, а основные сведения по теме изложены без ошибок
		Владеть: методами установления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.	кейс-задача	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест

Примеры заданий:

Гигиеническая донозологическая диагностика нацелена на раннее выявление: 1) Напряжения или нарушения адаптационных механизмов 2) Заболеваний сердечно-сосудистой системы 3) Источников загрязнения атмосферного воздуха 4) Пищевых отравлений

Критерии оценки:

Критерии оценивания тестового контроля: Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов в диапазоне 0-100 баллов: 90-100% - оценка «отлично», 80-89% - оценка «хорошо», 70-79% - оценка «удовлетворительно», менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— устный опрос

Примеры заданий:

1. Классификация донозологических состояний. 2. Шкала функциональных состояний «Светофор». 3. Адаптация и срыв адаптации. 4. Стресс. Классическая теория стресса. 5. Хронический стресс. Последствия. 6. Анкетно-опросные методы: беседа, интервью, анкетирование. 7. Тестирование как метод диагностики.

Критерии оценки:

Критерии оценивания для собеседования по контрольным вопросам: Диапазон баллов – 6-10 б: 6 б. – в аудитории не активен, уровень подготовки к занятиям неудовлетворительный. 7 б. – в аудитории не активен, работа выполняется с подсказками и помощью, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный. 8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории проявляет умеренную активность, уровень подготовки к занятиям хороший. 9 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший. 10 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет очень высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— составление презентации по теме

Примеры заданий:

1. Концепция предиктивной и персонализированной медицины. 2. Генетика. Гены "предрасположенности". Однонуклеотидные полиморфизмы. 3. Проект "Геном человека". 4. Эпигенетика. Влияние внешних факторов на регуляцию экспрессии генов. 5. Транскриптомика. 6. Протеомика. 7. Метабомика. 8. Биоинформационные подходы в омиксных технологиях

Критерии оценки:

Критерии оценивания для кейс-задач: Диапазон баллов – 0-100 б: 90-100 б. – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная нормативная документация. 80-89 б. – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. 70-79 б. – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. 0-60 б. – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, нормативная документация подобрана неправильно.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Примеры кейс-задач: 1. Молодой человек, 25 лет. Рост – 166 см, вес – 86 кг. В анамнезе – сменная ночная работа в течение последнего года, курение. Сильная усталость последние три месяца. Результаты лабораторных анализов: Гемоглобин – 159 г/л, Лейкоциты – $3,12 \times 10^9/\text{л}$, Гликированный гемоглобин – 6%, Глюкоза – 5,7 ммоль/л, Инсулин – 7,6 мкЕд/мл, Общий белок – 75 г/л, Холестерин – 3,35 ммоль/л, Витамин D – 9 нг/мл. Вопросы: Проанализируйте результаты лабораторных анализов. Какие можно выявить ранние нарушения? Какие показатели находятся в «серой зоне»? Какие могут быть последствия для здоровья при длительном соблюдении описанного образа жизни?

Критерии оценки:

Критерии оценивания для кейс-задач: Диапазон баллов – 0-100 б: 90-100 б. – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная нормативная документация. 80-89 б. – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. 70-79 б. – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. 0-60 б. – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, нормативная документация подобрана неправильно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- презентации
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Судаков, К. В. Нормальная физиология : учебник / под ред. К. В. Судакова. - Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3528-1. - Текст : электронный // ЭБС"Консультант студента" : [сайт]. - URL :ЭБС КазГМУ9 https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435281.html (дата обращения: 29.06.2022). -Режим доступа : по подписке
2	Северин, Е. С. Биохимия : учебник / под ред. Е.С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3312-6. - Текст : электронный // ЭБС"Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433126.html (дата обращения: 29.06.2022). -Режим доступа : по подписке.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиена питания [Текст]: учебник / А. А. Королев.– 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академия,2014. –544 с.
2	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст: электронный //ЭБС «Консультант студента».
3	Новицкий, В. В. Патофизиология. В 2 т. Том 1 :учебник / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд. , перераб. и доп. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN978-5-9704-3519-9. - Текст : электронный // ЭБС"Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html (дата обращения: 13.07.2022). - Режим доступа : по подписке.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	«Казанский медицинский журнал»
2	Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
3	Журнал «Гигиена и санитария»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам. В целях оптимизации образовательного процесса, развития цифровых компетенций и подготовки к решению профессиональных задач кафедра рекомендует обучающимся активно использовать технологии генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в качестве вспомогательного инструмента в следующих формах:

1. Поиск и анализ информации

Рекомендуется освоить принципы промпт-инжиниринга (составления эффективных запросов) для поиска и анализа информации, научных публикаций. Это позволит оперативно находить релевантные статьи по заданным темам, формулировать ключевые показатели и структурировать вашу теоретическую базу.

2. Подготовка презентационных и устных материалов. Генеративный ИИ может применяться для: разработки структуры выступления и логики презентации; генерации черновых вариантов текстов для слайдов и тезисов доклада; стилистической и орфографической проверки подготовленных материалов.

3. Работа с нормативной документацией

Использование ИИ целесообразно для оперативной проверки соответствия данных действующим гигиеническим нормативам СанПиН, ГОСТ, методическим указаниям и классам условий труда.

4. Развитие экспертных навыков

Рекомендуется использовать ИИ для тренировки навыков составления экспертных заключений, а также для выявления и устранения логических пробелов в собственной аргументации.

5. Выполнение расчетов

При выполнении расчетных задач ИИ может служить инструментом для расчетов и проверки промежуточных этапов. Обязательным требованием является предоставление полного пошагового алгоритма вычислений со ссылками на нормативные документы, подтверждающие правомерность выбранных формул и коэффициентов.

6. Моделирование профессиональной коммуникации

Генеративные нейросети могут выступать в роли тренажера для отработки навыков профессионального диалога (например, собеседование с работодателем, консультация пациента, взаимодействие с представителем органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

При представлении результатов работы, выполненной с использованием ИИ, обучающийся обязан:

- отражать не только итоговый материал, но и процесс его получения (включая формулировку промптов);
- приводить верификацию полученной информации по независимым источникам;
- аргументировать выбор предложенных ИИ решений;
- указывать на выявленные ошибки и неточности в ответах нейросети, а также способы их исправления.

Ответственность за достоверность, корректность и научную обоснованность всех полученных данных, а также за итоговое содержание работы, полностью лежит на обучающемся. Использование искусственного интеллекта рассматривается как средство повышения эффективности обучения, а не замена собственной аналитической и исследовательской деятельности.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Донозологическая диагностика	403 Ноутбук -	г. Казань, ул. Бутлерова 49Б, НУК, 4 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Неинфекционная эпидемиология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра эпидемиологии и доказательной медицины

Очное отделение

Курс: 6

Семестр С

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Г. Р. Хасанова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	О. А. Назарова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	Н. М. Хакимов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	А. И. Локоткова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	С. Т. Аглиуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	С. Т. Аглиуллина
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	Н. М. Хакимов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	О. А. Назарова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	А. И. Локоткова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: овладение компетенциями по выявлению причин возникновения и распространения болезней среди населения и обоснованию, с использованием принципов доказательной медицины, решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых при осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие у студентов компетенций устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
- обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- формирование компетенций принимать решения в ситуациях риска;
- формирование компетенций, по самостоятельной оценке, результатов своей деятельности;
- привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований;
- обучение студентов организации проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по результатам эпидемиологической диагностики

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: как применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий) Уметь: Применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий) Владеть: методами проведения научно-практических исследований (изысканий)
		ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: как работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Уметь: Работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Владеть: Работой с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья	Знать: как выявляются причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека Уметь: Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения

		населения и воздействием факторов среды обитания человека	и воздействием факторов среды обитания человека Владеть: способами выявления причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Эпидемиология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	72	10	32	30	
Тема 1.1.	9		4	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.2.	10	2	4	4	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.3.	10	2	4	4	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.4.	11	2	5	4	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.5.	11	2	5	4	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.6.	11	2	5	4	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.7.	10		5	5	кейс-задача, собеседование, тестирование
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ПК-17,ПК-6
Тема 1.1.	Аналитические исследования для оценки факторов риска	ПК-17
Содержание темы практического занятия	1.Понятие об аналитических исследованиях.2.Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки.3.Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов)	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Понятие об аналитических исследованиях.2.Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки.3.Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов)	
Тема 1.2.	Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов	ПК-17
Содержание лекционного курса	1.Определение понятий «диагностический тест» и «скрининговый тест»2. Определение валидности диагностических и скрининговых тестов.Основные критерии валидности (достоверности) диагностических и скрининговых тестов	
Содержание темы практического занятия	1.Определение понятий «чувствительность» и «специфичность» диагностических тестов.2.Основные характеристики диагностических тестов.Расчет показателей, характеризующих диагностическую ценность теста.	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Определение понятий «чувствительность» и «специфичность» диагностических тестов.2.Основные характеристики диагностических тестов.Расчет показателей, характеризующих диагностическую ценность теста.	
Тема 1.3.	Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ.	ПК-17
Содержание лекционного курса	1.ВВиды научных публикаций, их структура.Понятие о систематическом обзоре и метаанализе.	
Содержание темы практического занятия	1.ООценка научной публикации.2.Основные этапы составления систематического обзора. 3.Принципы отбора исследований для систематических обзоров. 4.Понятие и основные типы мета-анализа.	
Содержание темы самостоятельной работы	1.ООценка научной публикации.2.Основные этапы составления систематического обзора. 3.Принципы отбора исследований для систематических обзоров. 4.Понятие и основные типы мета-анализа. Способы представления результатов мета-анализа.	
Тема 1.4.	Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	ПК-6
Содержание лекционного курса	1.Значимость и актуальность проблемы ССЗ в мире.2.Актуальные нозологические формы ССЗ.Установленные факторы риска основных сердечно-сосудистых заболеваний	
Содержание темы практического занятия	1.Современные эпидемиологические подходы при изучении проблем эпидемиологии и профилактики ССЗ.2.Анализ факторы риска возникновения ССЗ.Основные направления профилактики ССЗ.	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Современные эпидемиологические подходы при изучении проблем эпидемиологии и профилактики ССЗ.2.Анализ факторы риска возникновения ССЗ.Основные направления профилактики ССЗ.	
Тема 1.5.	Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний	ПК-6
Содержание лекционного курса	1.Медицинская и социально-экономическая значимость онкологических заболеваний.2.Факторы риска рака: химические и биологические.	
Содержание темы практического занятия	1.Особенности эпидемиологии отдельных онкологических заболеваний.2.Эпидемиологический мониторинг онкологических заболеваний.3.Программы скрининга рака	
Содержание темы	1.Особенности эпидемиологии отдельных онкологических	

самостоятельной работы	заболеваний.2.Эпидемиологический мониторинг онкологических заболеваний.3.Программы скрининга рака	
Тема 1.6.	Эпидемиология и профилактика психических и поведенческих расстройств	ПК-6
Содержание лекционного курса	1.Эпидемиологические особенности распространения психических расстройств.Медицинская и социально-экономическая значимость психических расстройств.	
Содержание темы практического занятия	1.Классификацию ПР;2.Современные подходы к изучению распространенности и факторов риска ПР;ринципы профилактики ПР	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Классификацию ПР;2.Современные подходы к изучению распространенности и факторов риска ПР;ринципы профилактики ПР	
Тема 1.7.	Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма	ПК-6
Содержание темы практического занятия	1.Эпидемиологические особенности сахарного диабета и его осложнений, экологически обусловленных состояний, травматизма.2. Классификация основных форм диабета. 3.Классификация видов травм. Профилактика СД, экологически обусловленных состояний, травматизма.	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Эпидемиологические особенности сахарного диабета и его осложнений, экологически обусловленных состояний, травматизма.2. Классификация основных форм диабета. 3.Классификация видов травм. Профилактика СД, экологически обусловленных состояний, травматизма.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	1.Клиническая эпидемиология и доказательная медицина [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса мед.-биол. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост. Г. Р. Хасанова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (474 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 80, [1] с.
2	2.Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ (электив) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии и доказат. медицины ; [авт.-сост.: Г. Р. Хасанова, Н. М. Хакимов, О. А. Назарова]. - Электрон. текстовые дан. (359 КБ). - Казань : МеДДоК , 2018. - 41, [1] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-17	ПК-6
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Аналитические исследования для оценки факторов риска	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.2.	Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.3.	Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.4.	Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.5.	Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.6.	Эпидемиология и профилактика психических и поведенческих расстройств	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.7.	Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: как применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: методами проведения научно-практических исследований (изысканий)	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: как работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Работать с научной и справочной литературой,	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен,

		электронными научными базами (платформами)			успешно		допускаются негрубые фактические неточностиПредставленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: Работой с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 И ПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: как выявляются причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	собеседование	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: способами выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

		обитания человека			не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе		

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест**

Примеры заданий:

1. Для оценки точности нового диагностического теста обычно проводят:

- А. корреляционный анализ
- Б. поперечно-срезовые исследования*
- В. Когортные исследования
- Г. исследования типа «случай-контроль»

2. В когортных исследованиях группы формируются по признаку:

- А. наличия или отсутствия исследуемого воздействия*
- Б. наличия или отсутствия исследуемого исхода
- В. принадлежности к той или иной возрастной группе
- Г. вероятности того или иного прогноза

3. В исследованиях типа «случай-контроль» исследуемая и контрольная группы формируются по признаку:

- А. наличия или отсутствия исследуемого воздействия
- Б. наличия или отсутствия исследуемого исхода*
- В. принадлежности к той или иной возрастной группе
- Г. вероятности того или иного прогноза

Критерии оценки:

Критерии оценки (оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов):

- 90-100% - оценка «отлично»
- 80-89% - оценка «хорошо»
- 70-79% - оценка «удовлетворительно»
- менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **собеседование**

Примеры заданий:

Аналитические исследования:

- 1. Дайте характеристику аналитическим исследованиям.
- 2. В чем их преимущества?
- 3. Какие виды эпидемиологических данных Вы знаете?
- 4. Этапы организации аналитического исследования. Определение фактора риска.
- 5. Дайте определение нулевой и альтернативной гипотезе

Критерии оценки:

Критерии оценки:

«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно» - выставляется пропорционально доле правильных ответов - студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы;
«Неудовлетворительно» - отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Согласно официальным эпидемиологическим данным, за последние 60 лет заболеваемость колоректальным раком у мужчин в городе N стабильно возрастала и в итоге увеличилась с 5,2 до 15,3 на 100 000 населения. Чем может быть обусловлен подобный подъем заболеваемости?

Критерии оценки:

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.
«Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование мало соответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- собеседование
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.
2	Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. - Омск: РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Медицинский вестник
2	Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора
3	Дезинфекционное дело
4	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
5	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему.

Подготовка к промежуточной аттестации.

В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Неинфекционная эпидемиология	118 столы, стулья, проектор, моноблоки 16 шт, ноутбук, доска MS	Казань, Толстого, 6/30
Неинфекционная эпидемиология	214 столы, стулья, проектор, моноблоки 16 шт, ноутбук, доска MS	Казань, Толстого, 6/30
Неинфекционная эпидемиология	318 столы, стулья, проектор, ноутбук, доска MS	Казань, Толстого, 6/30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра эпидемиологии и доказательной медицины

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Г. Р. Хасанова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	О. А. Назарова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	Н. М. Хакимов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	С. Т. Аглиуллина
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	А. И. Локоткова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	Н. М. Хакимов
Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Г. Р. Хасанова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	С. Т. Аглиуллина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: овладение базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по работе с базами данных, оценке качества медицинских публикаций для получения знаний, необходимых при выполнении научной работы и осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных, медицинских знаний, определяющих профессиональные компетенции врача - эпидемиолога, способного успешно решать профессиональные задачи по профилактике заболеваний; формированию компетенций по применению сквозных цифровых технологий, востребованных в условиях цифровой экономики.2. Формирование навыков работы с базами данных (электронными источниками информации с применением сквозных технологий (Big Data и технологии искусственного интеллекта, позволяющих систематизировать и анализировать значительные массивы данных);3. Формирование навыков оценки качества медицинских публикаций для получения достоверной информации, необходимой для научной, педагогической и практической деятельности;4. Формирование навыков составления систематических обзоров и проведения мета-анализа с использованием платформ Yandex, Moodle, RevMan.5. Подготовка обучающихся к внедрению сквозных цифровых технологий в здравоохранение:1. большие данные;2. системы распределенного реестра.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: как применяются методы проведения научно-практических исследований (изысканий) Уметь: Применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий) Владеть: методами проведения научно-практических исследований (изысканий)
		ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: как работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Уметь: Работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Владеть: способами работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и	Знать: как осуществлять поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам Уметь: Осуществлять поиск и

	вырабатывать стратегию действий	интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам Владеть: способами поиска и интерпретации информацию по профессиональным научным проблемам

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора", "Эпидемиология", "Неинфекционная эпидемиология", "Эпидемиологический надзор и контроль".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	29	4	13	12	
Тема 1.1.	15	2	7	6	кейс-задача, практическое задание, собеседование
Тема 1.2.	14	2	6	6	кейс-задача, практическое задание, собеседование
Раздел 2.	15	2	7	6	
Тема 2.1.	15	2	7	6	кейс-задача, практическое задание, собеседование
Раздел 3.	28	4	12	12	
Тема 3.1.	14	2	6	6	кейс-задача, практическое задание, собеседование
Тема 3.2.	14	2	6	6	кейс-задача, практическое задание, собеседование
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Базы данных. Поиск доказательной информации	ПК-17,УК-1
Тема 1.1.	Базы данных.	ПК-17,УК-1
Содержание лекционного курса	Базы данных. Языки запросов в базах данныхЭлектронные источники доказательной информации. Подписка на доказательную информацию. Определение понятия «база данных». Виды баз данных. Большие данные. Технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных).	
Содержание темы практического занятия	Языки запросов в базах данных. Основные типы вопросов в медицинской практике (лечение, диагностика, прогноз, этиология/побочные эффекты, экономическая эффективность) и соответствующие им дизайны эпидемиологических исследований. Источники доказательной информации. Содержание и характеристики баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Журналы вторичной информации. Базы данных вторичной информации: Кохрановская библиотека. Международные сотрудничества. Большие данные. Технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных). Искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений).	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы поиска доказательной информации в базах данных.Поиск научной информации в базах данных с использованием Яндекс Диск, medstatistic.ru, профессиональных баз данных, BigDataЗайдите на сайт.Выполните поиск статей по теме, полученной у преподавателя, с использованием операторов Булевой логики и знаков усечения. Используйте дополнительные строки для сужения результатов поиска.Повторите поиск на другом сайте Сравните результаты поиска.Результаты поиска прикрепите к заданию.	
Тема 1.2.	Основы поиска доказательной информации в базах данных.	ПК-17,УК-1
Содержание лекционного курса	Поиск доказательной информации Выбор стратегии поиска информации. Большие данные. Технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных)	
Содержание темы практического занятия	Булева логика. Поля баз данных. Медицинские предметные рубрикаторы. Типы вопросов и стратегии для поиска рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения клинических руководств, профилактических программ с доказанной эффективностью. Поисковые системы. Большие данные. Технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных). Искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений).	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы поиска доказательной информации в базах данных.Поиск научной информации в базах данных с использованием Яндекс Диск, medstatistic.ru, профессиональных баз данных, BigDataЗайдите на сайт.Выполните поиск статей по теме, полученной у преподавателя, с использованием операторов Булевой логики и знаков усечения. Используйте дополнительные строки для сужения результатов поиска.Повторите поиск на другом сайте Сравните результаты поиска.Результаты поиска прикрепите к заданию.	
Раздел 2.	Оценка научной публикации	ПК-17,УК-1
Тема 2.1.	Оценка научной публикации	ПК-17,УК-1
Содержание лекционного курса	Требования к научной публикацииСтруктура публикации. Необходимые компоненты. Требования. Этапы написания.	

Содержание темы практического занятия	Оценка научной публикации. Алгоритм оценки научной публикации. Требования к общей структуре научного сообщения: название, абстракт, введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; критерия включения и исключения, статистический анализ), результаты, выводы, список литературы. Большие данные. Технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных). Новые коммуникационные интернет-технологии. Искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений).	
Содержание темы самостоятельной работы	Оценка научной публикацииЗадание 1.Оцените качество научной публикации. Задание 2.Выполните поиск статей по теме, полученной у преподавателя, с использованием операторов Булевой логики и знаков усечения. Найдите:Статью, имеющую наибольший индекс цитирования.Результаты поиска прикрепите к заданию.	
Раздел 3.	Систематические обзоры. Метаанализ	ПК-17,УК-1
Тема 3.1.	Систематический обзор	ПК-17,УК-1
Содержание лекционного курса	Систематический обзорОбзор литературы и систематический обзор. Преимущества систематического обзора. Цель составления систематических обзоров. Требования к составлению систематических обзоров. Новые коммуникационные интернет-технологии. Искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений).	
Содержание темы практического занятия	Характеристика обзора литературы и систематического обзора. Этапы составления систематического обзора. Ограничения систематических обзоров. Использование данных систематических обзоров в практической работе. Работа с электронными научными базами (платформами). Большие данные.	
Содержание темы самостоятельной работы	Систематические обзорыЗадание 1.Оценка публикационной активностиЗайдите на сайт.Оцените публикационную активность:Ученого.Организации.Результаты поиска прикрепите к заданиюЗадание 2.Поиск статей для систематического обзораЗайдите на сайт.Выполните поиск статей по теме, полученной у преподавателя, с использованием операторов Булевой логики и знаков усечения.Экспортируйте найденные статьи в приложение. Создайте в приложении новую папку и назовите ее по номеру вашей группы и фамилии (например,3610_Фалянов_ФФ). Переместите экспортированные файлы в новую папку. Предоставьте совместный доступ к этой папке другим обучающимся Вашей группы.5 полнотекстовых статей в формате pdf прикрепите к заданию	
Тема 3.2.	Метаанализ	ПК-17,УК-1
Содержание лекционного курса	Мета-анализЦель, этапы, основной и дополнительные анализы, оформление результатов	
Содержание темы практического занятия	Определение метаанализа. Цель проведения метаанализа. Стадии метаанализа. Критерии «включения – исключения» метаанализа. Проблемы на разных этапах метаанализа. Смещение оценки. Объединение разнородных исследований. Включение неопубликованных данных. «Золотой стандарт». Поиск исследований для анализа. Определение критериев отбора. Выбор статистической модели. Оценка гетерогенности в метаанализе.Основные и дополнительные расчеты в метаанализе в зависимости от типа данных, на основании которых сделаны выводы. Конвертация в метаанализе. Кодирование материалов метаанализа. Работа с электронными научными базами (платформами). Большие данные	
Содержание темы самостоятельной работы	МетаанализЗадание 1.Инструкция по установке бесплатной программы RevMan5.3.Для установки бесплатной программы RevMan5.3 на компьютер/ноутбук:Скачайте установочный файл бесплатной программы RevMan5.3.Распакуйте архив с программой RevMan5.3.Запустите файл RevMan_5_3 и установите программу RevMan5.3 на компьютер/ноутбук.Задание 2.Создайте свой мета-анализ.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4256-2.
2	Бражников, А. Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4256-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442562.html (дата обращения: 28.05.2022). - Режим доступа : по подписке.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-17	УК-1
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Базы данных.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Основы поиска доказательной информации в базах данных.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Оценка научной публикации	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Систематический обзор	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	Метаанализ	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: как применяются методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	собеседование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: методами проведения научно-практических исследований (изысканий)	практическое задание	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: как работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	собеседование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Работать с научной и справочной литературой, электронными	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		научными базами (платформами)					
		Владеть: способами работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	практическое задание	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: как осуществлять поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	собеседование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Осуществлять поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: способами поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам	практическое задание	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **собеседование**

Примеры заданий:

Вопросы для собеседования: База данных Источники доказательной информации Структура статьи, представляющей результаты оригинальных исследований

Критерии оценки:

— оценка «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.— «хорошо» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.— «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.— оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи**

Примеры заданий:

Оцените качество научной публикации Требования к научной публикации. Структура публикации. Необходимые компоненты. Алгоритм оценки научной публикации. Требования к общей структуре научного сообщения: название, абстракт, введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; критерия включения и исключения, статистический анализ), результаты, выводы, список литературы. Ответьте на вопросы: 1. Отражает ли название статьи ее содержание? 2. Определяют ли авторы, к какому типу относится их исследование?

Критерии оценки:

оценка «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.— «хорошо» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.— «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно

излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.—оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— практическое задание

Примеры заданий:

Оцените качество научной публикации. Требования к научной публикации. Структура публикации. Необходимые компоненты. Алгоритм оценки научной публикации. Требования к общей структуре научного сообщения: название, абстракт, введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; критерия включения и исключения, статистический анализ), результаты, выводы, список литературы. Ответьте на вопросы: 1. Отражает ли название статьи ее содержание? 2. Определяют ли авторы, к какому типу относится их исследование?

Критерии оценки:

—«отлично» – обучающийся демонстрирует отлично сформированное умение применять цифровые технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора форм и методов работы с различными группами населения, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение публично представлять материал; –«хорошо» – обучающийся демонстрирует в целом хорошее умение применять цифровые технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора форм и методов работы с различными группами населения, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение публично представлять материал; – «удовлетворительно» – обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять цифровые технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, умение применять полученные в курсе знания, ошибается при выборе форм и методов работы с различными группами населения, неуверенно пользуется инструментами поиска и анализа достоверности информации, неточно представляет материал; –«неудовлетворительно» – обучающийся демонстрирует частичное умение применять цифровые технологии для гигиенического воспитания и обучения населения, частичное умение применять полученные в курсе знания, неправильно выстраивает алгоритм выбора форм и методов работы с различными группами населения, не использует инструменты поиска и анализа достоверности информации, не демонстрирует умение публично представлять материал.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача

практическое задание

собеседование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4256-2.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Бражников, А. Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4256-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442562.html (дата обращения: 28.05.2022). - Режим доступа : по подписке.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	ACP Journal ClubURL: http://www.acpjc.org/shared/menu_about.html
2	Evidence-Based MedicineURL: http://ebm.bmjournals.com/
3	Evidence-Based Mental HealthURL: http://ebmh.bmjournals.com/
4	Evidence-Based NursingURL: http://ebn.bmjournals.com
5	Международный журнал медицинской практики (на русском языке)URL: http://www.mediasphera.ru/mjmp/mjmp-mn.htm#
6	BMJUpdatesURL: http://bmjupdates.mcmaster.ca/index.asp?choice=13

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную).

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ	118 столы, проектор, стулья. моноблоки, ноутбук MS	Казань, Толстого, 6\30
Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ	214 столы, проектор, стулья. моноблоки, ноутбук MS	Казань, Толстого, 6\30
Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ	318 столы, проектор, стулья. ноутбук MS	Казань, Толстого, 6\30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор" Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук В. Н. Краснощекова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук Р. Р. Залялов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук Г. Г. Бадамшина

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук Г. А. Тимербулатова

Старший преподаватель , кандидат медицинских наук А. В. Абляева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для оценки рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания.

Задачи освоения дисциплины:

- 1.Формирование навыков проведения лабораторных и инструментальных исследования в целях обеспечения или контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благо-получия человека.
- 2.Формирование навыков интерпретации результатов гигиенических исследований.
- 3.Изучение новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать:факторы среды обитания человека, реакции организма на их воздействие, основные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитар-но-эпидемиологического благополучия. Уметь:проводить оценку рисков при осуществлении мероприятий, связан-ных с воздействием на человека факторов сре-ды обитания. Владеть:методами и технологи-ями, внедряемыми в гигиеническую науку и санитарную практику.
		ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных	Знать:законы и основные нормативные правовые акты Российской Феде-рации, применяемые в сфере здравоохране-ния, технического регу-лирования, обеспече-ния санитарно-эпидемиологического благополучия насе-ления, в сфере защиты прав потребителей. Уметь:проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследо-вания, обследования, исследования, испыта-ния и токсикологиче-ские, гигиенические и иные виды оценок, про-ектной

		видов оценок	документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека. Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.
		ПК-10 ИПК-10.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: методы отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, методики измерения физических факторов среды обитания Уметь: проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерять физические факторы среды обитания Владеть: методикой отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, методиками измерения физических факторов среды обитания
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: методы проведения информационного поиска по теме исследования, работы с научной справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Уметь: провести информационный поиск по теме исследования, работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) Владеть: проведения информационного поиска по теме исследования, работы с научной справочной литературой, электронными научными базами (платформами)
		ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и	Знать: основы информатики, информационной безопасности. Уметь: работать с информаци-

		справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	ей, полученных их различных источников, применять современных информационных технологий для решения профессиональных задач. Владеть: компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	72	10	32	30	
Тема 1.1.	20	4	8	8	кейс-задача, практическое задание, собеседование, тестирование
Тема 1.2.	20	2	8	10	кейс-задача, практическое задание, собеседование, тестирование
Тема 1.3.	16	2	8	6	кейс-задача, практическое задание, собеседование, тестирование
Тема 1.4.	16	2	8	6	кейс-задача, практическое задание, собеседование, тестирование
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене	ПК-10,ПК-17
Тема 1.1.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене труда.	ПК-10,ПК-17
Тема 1.2.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в коммунальной гигиене.	ПК-10,ПК-17
Тема 1.3.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене питания.	ПК-10,ПК-17
Тема 1.4.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене детей и подростков.	ПК-10,ПК-17

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Фатхутдинова Л.М. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилактических факультетов высших учебных заведений / Л.М. Фатхутдинова, Р.Р. Залялов. – Казань, КГМУ, 2020. – 46 с.
2	Физиологические методы исследований трудовых процессов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гигиены, медицины труда с курсом медицинской экологии ФПК и ППС ; [сост.: Н. Х. Амиров, В. Н. Краснощекова]. - Казань : КГМУ, 2008. - 79, [1] с. : рис., табл. ; 21 см. - На обл. указаны авт.: Н. Х. Амиров, В. Н. Краснощекова. - 300 экз. - Б. ц.
3	Производственная эргономика. Методы изучения эргономической системы [Текст] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гигиены, медицины труда с курсом мед. экологии ФПК и ППС ; [сост.: Н. Х. Амиров, В. Н. Краснощекова]. - Казань : КГМУ, 2008. - 67, [1] с. : рис., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 38. - 300 экз. - Б. ц.
4	Гигиеническая оценка производственного освещения [Текст] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию, Каф. гигиены, медицины труда с курсом мед. экологии ФПК и ППС ; [сост.: Н. Х. Амиров, М. Н. Русин]. - Казань : КГМУ, 2008. - 79, [1] с. : рис., табл., фото ; 21 см. - Библиогр.: с. 79 (4 назв.). - 300 экз. - Б. ц.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-10	ПК-17
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене труда	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в коммуналь-ной гигиене	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене питания	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене детей и подростков	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: факторы среды обитания человека, реакции организма на их воздействие, основные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить оценку рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания.	практическое задание	Не умеет управлять	Работает поверхностно	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Схема без ошибок
		Владеть: методами и технологиями, внедряемыми в гигиеническую науку и санитарную практику.	кейс-задача, собеседование	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Владеет навыками постановки
	ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологическо	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		го благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.					
		Уметь:проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека.	практическое задание	Не умеет управлять	Частично умеет аргументировать	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Схема без ошибок
		Владеть:методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.	кейс-задача, собеседование	Не владеет методами	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
	ПК-10 ИПК-10.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать:методы отбора проб различных видов продукции, объектов средыобитания для лабораторныхисследований, методики измеренияфизическ	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		их факторов среды обитания					
		Уметь:проводить отбор пробразличных видов продукции, объектовсреды обитания для лабораторныхисследований, измерять физическиефакторы среды обитания	практическое задание	Не умеет управлять	Частично способен управлять	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Схема без ошибок
		Владеть:методикой отбора проб различных видовпродукции, объектов среды обитаниядля лабораторных исследований,методиками измерения физическихфакторов в среды обитания	кейс-задача, собеседование	Не владеет методами	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ПК-17 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-17 ИПК-17.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать:методы проведенияинформационного поиска по темеисследования, работы с научной справочной литературой,электронными научными базами(платформами)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:провести информационныйпоиск по теме исследования, работатьс научной и справочной литературой,электронными научными базами(платформами)	практическое задание	Не умеет управлять	Частично способен управлять	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Способен подготовить
		Владеть:проведения информационного поиска по темеисследования, работы с научной справочной литературой,электронными научными базами(платформами)	кейс-задача, собеседование	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%

		и)					
	ПК-17 ИПК-17.2 Работает с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать:основы информатики, информационной без-опасности.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:работать с информации-ей, полученных их различных источников, применять современ-ных информационных технологий для реше-ния профессиональных задач.	практическое задание	Не умеет управлять	Частично способен управлять	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Способен управлять
		Владеть:компьютер ной техни-кой, медико-технической аппарату-рой.	кейс-задача, собеседование	Не владеет навыками постановки	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест**

Примеры заданий:

1.Каким методом может определяться химический состав готовых блюд?1)По специальным таблицам или базам данных2)По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов3)По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов и размера потерь при тепловой обработке4)По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов, несъедобной части и размера потерь при тепловой обработке

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов в диапазоне 0-100 баллов:6 б. - менее 70% правильных ответов.7 б. - 70-79% правильных ответов.8 б. - 80-89% правильных ответов.9 б. - 90-95% - правильных ответов.10 б. - 96-100% - правильных ответов.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **практическое задание**

Примеры заданий:

Методика гигиенической оценки шума на рабочем месте: стратегия на основе рабочей операции.

Критерии оценки:

Оценка выставляется в диапазоне 0-100 баллов в соответствии с долей (в %) выполненных пунктов чек-листа.Зачтено – 70 и более баллов.Не зачтено – менее 70 баллов.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи**

Примеры заданий:

При плановом обследовании кафе специалист-эксперт отдела по надзору в гигиене питания территориального Управления Роспотребнадзора установил следующее:1. Кафе на 100 посадочных мест, работает на сырье.2. Кафе располагается на собственной огражденной и озелененной по периметру территории, на которой выделены три зоны:- зона для посетителей, на которой в летнее время размещаются дополнительные столы на открытом воздухе,- хозяйственный двор,- стоянка для индивидуального транспорта.3. На расстоянии 1000 метров от кафе находится промышленное предприятие.4. На расстоянии 25 метров от помещений кафе на площадке с цементным покрытием установлены контейнеры для мусора и пищевых отходов. Размер площадки превышает площадь основания контейнеров на 1 метр во все стороны.5. Помещения столовой спроектированы с

соблюдением принципа поточности производственного процесса, потока посетителей и персонала.6. Кафе подключено к городскому водопроводу и канализации. Производственные и мо-ечные ванны присоединяются к канализации с воздушным разрывом в 20 мм от верха приемной воронки. В цехах, кроме дефростера, устроены трапы с уклоном пола к ним.7. Измерение показателей микроклимата показало, что температура воздуха в обеденных залах и раздаточной равна 20оС, при относительной влажности 75% и скорости движения 0,3 м/с. В овощном цехе температура, относительная влажность и скорость движения воз-духа составили 23оС, 80% и 0,5 м/с, соответственно.8. В холодном цехе предусмотрен специальный кран на высоте 0.5 м от пола для забора воды, предназначенной для мытья полов в коридорах и бытовых помещениях.9. В момент обследования производился прием поступивших пищевых продуктов: охлажденного мяса, которое штабелем складывали в холодильной камере, куриных, ути-ных и гусиных яиц, соленых грибов от частного заготовителя, свежий рыбы.10. Порционные куски рыбы и изделия из рыбного фарша жарились на разогретом жире до готовности в течение 10 минут.11. В момент проверки происходило приготовление рулетов из мякоти свиных голов, предназначенных для реализации в качестве буфетной продукции.12. В реализации находились салаты и паштеты, оставшиеся с предшествующего дня.13. Персонал столовой обеспечен достаточным количеством санитарной одежды.14. В зале для посетителей замечен кот.

Критерии оценки:

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работ на аудиторном занятии или в дистанционном курсе, правильность выполнения заданий. Диапазон баллов – 6-10 б: 6 б. – задача решена неверно. 7 б. – верен ход решения задачи, но ответ не верен. 8 б. – дан ответ, требующий уточнения. 9 б. – задача решена верно. 10 б. - задача решена верно, представлены дополнительные сведения.

— собеседование

Примеры заданий:

Химический состав блюд

Критерии оценки:

6 б. - менее 70% правильных ответов. 7 б. - 70-79% правильных ответов. 8 б. - 80-89% правильных ответов. 9 б. - 90-95% - правильных ответов. 10 б. - 96-100% - правильных ответов.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача

практическое задание

собеседование

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фатхутдинова Л.М., Даирова Д.С., Тафеева Е.А., Красно-щекова В.Н., Паскенова А.В., Хасанова Г.Р., Тимерзянов М.И., Хакимов Н.М., Рашитов Л.З., Хузаханов Ф.В., Гиль-манов А.А. / Под общей редакцией Л.М. Фатхутдиновой // Методические указания по производственной практике «Помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка» для студентов медико-профилактического факультета. – Казань: КГМУ, 2017. – 298 с.
2	Методы гигиенической оценки условий труда и здоровья работников: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / сост.: Л.М. Фатхутдинова, В.Н. Краснощекова, А.В. Паскенова. – Казань: Казанский ГМУ, 2018. – 152 с.
3	Фатхутдинова Л.М. Гигиена питания: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / Л.М. Фатхутдинова, А.В.Абляева. – Казань, КГМУ, 2019. – 138 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Измеров Н.Ф., Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
2	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
3	Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.
4	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред. В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
5	Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В. Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
6	Гигиена питания [Текст]: учебник / А. А. Королев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академия, 2014. –544 с.
7	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Гигиена и санитария"
2	Журнал " Экология человека"
3	Журнал " Казанский имедицинский журнал"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На

каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу. Ответы лучше набрать на компьютере. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

1. Поиск и анализ информации

Рекомендуется освоить принципы промпт-инжиниринга (составления эффективных запросов) для поиска и анализа информации, научных публикаций. Это позволит оперативно находить релевантные статьи по заданным темам, формулировать ключевые показатели и структурировать вашу теоретическую базу.

2. Подготовка презентационных и устных материалов. Генеративный ИИ может применяться для:

- разработки структуры выступления и логики презентации;
- генерации черновых вариантов текстов для слайдов и тезисов доклада;
- стилистической и орфографической проверки подготовленных материалов.

3. Работа с нормативной документацией

Использование ИИ целесообразно для оперативной проверки соответствия данных действующим гигиеническим нормативам СанПиН, ГОСТ, методическим указаниям и классам условий труда.

4. Развитие экспертных навыков

Рекомендуется использовать ИИ для тренировки навыков составления экспертных заключений, а также для выявления и устранения логических пробелов в собственной аргументации.

5. Выполнение расчетов

При выполнении расчетных задач ИИ может служить инструментом для расчетов и проверки промежуточных этапов. Обязательным требованием является предоставление полного пошагового алгоритма вычислений со ссылками на нормативные документы, подтверждающие правомерность выбранных формул и коэффициентов.

6. Моделирование профессиональной коммуникации

Генеративные нейросети могут выступать в роли тренажера для отработки навыков профессионального диалога (например, собеседование с работодателем, консультация пациента, взаимодействие с представителем органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

При представлении результатов работы, выполненной с использованием ИИ, обучающийся обязан:

- отражать не только итоговый материал, но и процесс его получения (включая формулировку промптов);
- приводить верификацию полученной информации по независимым источникам;
- аргументировать выбор предложенных ИИ решений;
- указывать на выявленные ошибки и неточности в ответах нейросети, а также способы их исправления.

Ответственность за достоверность, корректность и научную обоснованность всех полученных данных, а также за итоговое содержание работы, полностью лежит на обучающемся. Использование искусственного интеллекта рассматривается как средство повышения эффективности обучения, а не замена собственной аналитической и исследовательской деятельности.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	ауд. 409 - учебная аудитория для проведения практических занятий - рабочие столы (24 посадочных места),- стол для преподавателя- стулья- Выход в локальную сеть КГМУ и Интернет- Проектор Panasonic PT-LB7SE.XGA.260ANSI - Доска поворотная ДП-12к- Жалюзи- Негатоскоп общего назначения Armed 2 кадровый флуоресцентный- Крепление для проектора CS-PRS-2 430-650мм, в комплекте Кабель соедин. SVGA, 15м/м- Экран Lumien Eco Picture «LEP-100103» (200x200см, Matte White) ФК4200009296- Компьютер USN Business Acer с монитором ЖК Acer LCD 18.5 - Office 2007 Suites 44718434 05.05.2015- Windows XP Prof SP3 49412771 03.03.2014	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Учебная аудитория для проведения практических занятий №462 - Рабочие столы стол преподавателя, посадочное место- Стулья,- Шкаф для документов,- Настенная вешалка- Проектор NEC V332X ФК4200014879- Кронштейн для проектора ScreenMedia PRB-2L- Экран для проектора электроприводный 180x180 см- Принтер сетевой ECOSYS M2040dn CLASS 1 LASER PRODUCT- Документ-камера AverVision M70HD ФК4200014877- Доска-флипчарт на колесиках BRAUBERG магн-маркерная стандарт, 70x100см- Школьная доска напольная поворотная для письма мелом и маркером ДП-12 (к) размеры:90x120- Настенная вешалка на 20 крючков- Информационный стенд. «Научно-практический учебный стенд МПФ КГМУ ФК4200015162- LED панель LS 65UJ620V ФК4200015268, 164x65 см- Крепление наклонное настенное Wize Pro T63- Щит металлический навесной- Разветвитель Orient HDMI - 2x HDMI (HSP0102N)	420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сеченова д. 13а
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Учебная аудитория для проведения практических занятий №241 - рабочие столы (19 посадочных места),- стол преподавателя, посадочное место- стулья,- шкаф для документов,- настенная вешалка- LED панель LS 49E3D- В ФК4200014878, 123x49 см- Крепление Wize Pro T46- Доска-флипчарт на колесиках BRAUBERG магн-маркерная стандарт, 70*100см- Щит металлический навесной- Разветвитель Orient HDMI - 2x HDMI(HSP0102N)	420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сеченова д. 13а
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Учебная аудитория №411 помещение для самостоятельной работы - рабочие столы (22 посадочных места),- стол преподавателя- стулья- Выход в локальную сеть КГМУ и Интернет- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006981- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006994- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006995- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006996- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006998- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006999- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007001- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007002- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007003- Планшет	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

	(компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007004- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007005- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007006- Вешалка для одежды- Жалюзи- Проектор NEC NP405 OY40226FF- Компьютер USN Business с монитором ЖК Acer LCD 18.5 - Windows XP Prof SP3 43234571 06.08.2012	
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	№ 404 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7- Измеритель влажности и температуры ТКА - ТВ- Портативный измеритель температуры ИВТМ-7МК- Радиометр неселективный Аргус 03- Радиометр неселективный Аргус 03- Термоанемометр с выносным телескопическим зондом TESTO-425- Люксметр- пульсметр Аргус-07- Люксометр-яркометр ТКА ПК (04/3)- Калибратор акустический «Защита-К»- Виброметр-анализатор-спектров вибрации Октава- Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕметр АТ-002- Измеритель напряжённости поля пром. частоты ПЗ-50- Измеритель напряж.электростат.поля ИЭСП-7- Измеритель напряженности и потенциала электрического поля СТ- 01- Измерительный прибор НФМ-1- Прибор КЧСМ-84- Дозатор Экохим – ОПА 5-50 ФК4200011783- Дозатор Экохим – ОПА 0,5-10 ФК4200011780- Дозатор Экохим – ОПА 10-100 ФК4200011781- Дозатор Экохим – ОПА 20- 200 ФК4200011782- Аспиратор малорасходный д/отбора проб воздуха Бриз-1- Весы медицинские ВЭМ-150 - Компьютер Celeron E3300/ - Microsoft Office 2007 Suites 46822978 27.05.2010- Windows 7 Prof 46822978 27.05.2010- Office Professional Plus 2016 68242421 30.03.2017- Windows 10 PRO 68242421 30.03.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	№406 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» ФК4200011949- Зонд для индекса ТНС ФК4200011950- Люксометр-яркометр-пульсметр «ТКА-ПКМ» (09) ФК4200011951- Комплект для измерения физ.факторов Шумометр-виброметр, анализатор спектра ФК4200011953- Калибратор акустический «АК-1000» ФК200011955- Калибратор портативный «АТО1m» ФК4200011954- Измеритель параметров электр. и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр» ФК4200011956- Измеритель напряженности и потенциала электрического поля «СТ-01» ФК4200011957- Вольтметр «ЕС» ФК4200011952- Аспиратор проб воздуха «ПА-20М-4» ФК 4200011959- Аспиратор ПУ-1Б исп. 1 с поверкой (встроенный аккумулятор) ФК4200011961- Аспиратор автоматический газов «АПВ-4» ФК4200011960- Аспиратор сильфонный «АМ-0059» ФК4200011958- Телевизор Samsung TW-20C50R - Видеокамера Hitachi- Фотоаппарат Samsung- Компьютер Р-4 с монитором L1725S-S - Microsoft Office 2003 Suites 44361159 16.09.2008- Windows XP Prof SP3 44361159 16.09.2008	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 - столы- стулья для обучающихся- стол, стул для преподавателя- доска- проектор Panasonic PT-VX600E- ноутбук Lenovo IdeaPad G550	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

	- Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017- Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции, видов деятельности, проектной документации

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 6

Семестр В

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 32 час.

СРС 30 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор" Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук В. Н. Краснощекова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук Г. Г. Бадамшина

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук Р. Р. Залялов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук Г. А. Тимербулатова

Старший преподаватель , кандидат медицинских наук А. В. Абляева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель: приобретение знаний, умений и практических навыков для деятельности по установлению со-ответствия (несоответствия) различных видов производимой в России и ввозимой в страну продукции техническим регламентам и санитарным правилам. Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: изучение основ технического регулирования и санитарно-эпидемиологического законодательства в отношении различных видов продукции; формирование навыков проведения лабораторных и инструментальных исследований в целях экспертизы продукции; формирование навыков интерпретации результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз; изучение новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: метод системного анализа и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека. Уметь: осуществлять системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека. Владеть: методом системного анализа и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения».
		ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать: причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека. Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека. Владеть: готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения».
		ПК-10 ИПК-10.3	Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие процедуры отбора проб различных видов продукции, объектов

		Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	среды обитания для исследований при проведении измерения факторов среды обитания Уметь: проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, факторов среды обитания. Владеть: методиками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований и проводить измерения факторов среды обитания.
		ПК-10 ИПК-10.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Знать: нормативно-методические документы для проведения расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений). Уметь: оформлять документы по результатам проведения расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений). Владеть: навыками оформления документов при проведении расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений).
		ПК-10 ИПК-10.7 Оформляет документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	Знать: алгоритм оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил. Уметь: применять алгоритм оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил. Владеть: алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	Знать: алгоритм гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса. Уметь: применять алгоритм гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса. Владеть: алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.
		ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания	Знать: алгоритм оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил. Уметь: применять алгоритм оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.

			Владеть: алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.
		ПК-14 ИПК-14.4 Готовит ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности	Знать: методологию и этапы гигиенической оценки профессионального риска. Уметь: производить расчет показателей профессионального риска и разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний. Владеть: методикой определения профессионального риска, управления профессиональными рисками.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля", "Гигиена труда".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический

диагностический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	72	10	32	30	
Тема 1.1.	19	4	9	6	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.2.	21	2	9	10	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.3.	13	2	5	6	кейс-задача, собеседование, тестирование
Тема 1.4.	19	2	9	8	кейс-задача, собеседование, тестирование
ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции	ПК-10,ПК-14
Тема 1.1.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы продукции производственно-технического назначения	ПК-10,ПК-14
Содержание лекционного курса	Законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз	
Содержание темы практического занятия	Методы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз продукции производственно-технического назначения	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз продукции производственно-технического назначения.	
Тема 1.2.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в коммунальной гигиене	ПК-10,ПК-14
Содержание лекционного курса	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в коммунальной гигиене	
Содержание темы практического занятия	Методы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз в коммунальной гигиене	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз в коммунальной гигиене.	
Тема 1.3.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы пищевой продукции	ПК-10,ПК-14
Содержание лекционного курса	Санитарно-эпидемиологические экспертизы пищевого сырья, пищевой продукции, пищевых предприятий и технологических процессов	
Содержание темы практического занятия	Методы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз пищевого сырья, пищевой продукции, пищевых предприятий и технологических процессов	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз пищевого сырья, пищевой продукции, пищевых предприятий и технологических процессов	
Тема 1.4.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы продукции, предназначенной для детей и подростков	ПК-10,ПК-14
Содержание лекционного курса	Санитарно-эпидемиологические экспертизы продукции, предназначенной для детей и подростков	
Содержание темы практического занятия	Методы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз продукции, предназначенной для детей и подростков	
Содержание темы самостоятельной работы	Требования к продукции, предназначенной для детей и подростков	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Фатхутдинова Л.М. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилактических факультетов высших учебных заведений / Л.М. Фатхутдинова, Г.Г.Бадамшина. – Казань, КГМУ, 2020. – 53 с.
2	Фатхутдинова Л.М., Даирова Д.С., Тафеева Е.А., Краснощекова В.Н., Паскенова А.В., Хасанова Г.Р., Тимерзянов М.И., Хакимов Н.М., Рашитов Л.З., Хузиханов Ф.В., Гильманов А.А. / Под общей редакцией Л.М. Фатхутдиновой // Методические указания по производственной практике «Помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка» для студентов медико-профилактического факультета. – Казань: КГМУ, 2017. – 298 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-10	ПК-14
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы продукции производственно-технического назначения	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в коммунальной гигиене	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы пищевой продукции	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы продукции, предназначенной для детей и подростков	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: метод системного анализа и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания чело-века.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека.	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: методом системного анализа и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в си-стеме «факторы среды обитания человека – здоровье населения».	кейс-задача	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
	ПК-10 ИПК-10.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать: причинно-следственные связи между состоя-нием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выявлять причинно-следственные связи меж-ду состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть:	кейс-задача	Не владеет навыками	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно	Владеет навыками постановки
		готовностью к					

		выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения».		постановки		уверенно	
	ПК-10 ИПК-10.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие процедуры отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований при проведении измерения факторов среды обитания	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, факторов среды обитания.	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: методиками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований и проводить измерения факторов среды обитания.	кейс-задача	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
	ПК-10 ИПК-10.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Знать: нормативно-методические документы для проведения расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений).	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: оформлять документы по результатам	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет аргументировать, но не в полной	Способен аргументировать

		проведения расследования случаев профессиональ-ных заболеваний (отравлений).				мере	
		Владеть: навыками оформления документов при проведении расследования случаев профессиональ-ных заболеваний (отравлений).	кейс-задача	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
	ПК-10 ИПК-10.7 Оформляет документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	Знать: алгоритм оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:применять алгоритм оценки соответствия производ-ственных объектов требованиям санитарных норм и правил.	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: алгоритмом оценки соответствия производ-ственных объектов требованиям санитарных норм и правил.	кейс-задача	Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ПК-14 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлении документооборота, к применению профессиональной терминологии,	ПК-14 ИПК-14.1 Применяет алгоритм формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	Знать:алгоритм гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять алгоритм гигиенической оценки класса вредности и опасности условий	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен аргументировать

поиску информации для решения профессиональных задач		труда и трудо-вого процесса.					
		Владеть: алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.	кейс-задача	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ПК-14 ИПК-14.2 Применяет алгоритм подготовки плана плановых проверок и государственного задания		Знать:алгоритм оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:применять алгоритм оценки соответствия производ-ственных объектов требованиям санитарных норм и правил.	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.	кейс-задача	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ПК-14 ИПК-14.4 Готовит ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности		Знать:методологию и этапы гигиеническойоцен ки профессионального риска.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: производить расчет показателей профессионального риска и разрабатывать рекомендации с целью профи-лактики профессиональных заболеваний.	собеседование	Не умеет аргументировать	Частично умеет анализировать	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть:методикой определения профессионального	кейс-задача	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки

		риска, управления профессиональным и рисками.					

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест

Примеры заданий:

Ведущими компонентами атмосферных выбросов нефтеперерабатывающей промышленности являются 1) углеводороды, сероводород, фенол (+) 2) органические сульфиды, углеводороды 3) взвешенные вещества, сероводород 4) фенол, органические сульфиды

Критерии оценки:

6б- неудовлетворительно 7б- удовлетворительно 8б- хорошо 9-10б- отлично

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— собеседование

Примеры заданий:

1. Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения. 2. Соглашение таможенного союза по санитарным мерам. 3. Государственная регистрация продукции. 4. Организационные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз и выдачи санитарно-эпидемиологических заключений, свидетельств о государственной регистрации. Нормативно-правовые акты, регламентирующие необходимые процедуры. 5. Виды испытаний, применяемых при экспертизе лакокрасочных материалов в промышленном строительстве и в автомобилестроении.

Критерии оценки:

Диапазон баллов – 6-10 б: 6 б. – в аудитории не активен, уровень подготовки к занятиям неудовлетворительный. 7 б. – в аудитории не активен, работа выполняется с подсказками и помощью, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный. 8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории проявляет умеренную активность, уровень подготовки к занятиям хороший. 9 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший. 10 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет очень высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи

Примеры заданий:

Проведите санитарно-эпидемиологическую оценку учебника «Азбука» по представленным материалам, дайте развернутые ответы на вопросы. Для получения экспертного заключения на учебник «Азбука» для 1 класса индивидуальным предпринимателем подано заявление на имя

руководителя Управления фе-деральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия челове-ка. Указано предприятие, его юридический и почтовый адрес. Документы о безопасности полиграфических материалов (картон переплётный, бумага типографская № 1, клеевые композиции для брошюровочно-переплётных работ, плёнки для полиграфических целей) не представлены. В результате экспертизы установлено, что для печати текста послебукварной части азбуки использованы: кегль шрифта – 16 пунктов, шрифт рубленый нормального светло-го начертания, увеличение интерлиньяжа – 2 пункта, длина строки – 110 мм. Масса учеб-ника – 400 г. Переплёт учебника изготовлен из картона и припрессованной плёнки, спо-соб скрепления бесшвейный клеевой, цвет шрифта для основного текста чёрный, допол-нительного текста нет. Набор проведён в одну колонку, размер корешкового поля – 28 мм, верхнее и нижнее поля – 18 мм, наружное поле – 10 мм. Вопросы: 1. Укажите законодательные, нормативные, методические и иные документы, не-обходимые для санитарно-эпидемиологической оценки учебника. 2. Укажите, какое дополнительное лабораторно-инструментальное исследование проводится при отсутствии документов о безопасности полиграфических материалов. 3. Дайте оценку соблюдения гигиенических требований к изданию. 4. Дайте гигиеническую оценку используемого шрифта и набора. Укажите, к ка-ким нарушениям в состоянии здоровья учащихся могут привести выявленные нарушения. 5. Укажите законодательный документ, определяющий гигиенические требования к книжно-журнальной продукции для детей и подростков.

Критерии оценки:

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работ на аудиторном занятии или в дистанционном курсе, правильность выполнения заданий. Диапазон баллов – 6-10 б: 6 б. – задача решена неверно. 7 б. – верен ход решения задачи, но ответ не верен. 8 б. – дан ответ, требующий уточнения. 9 б. – задача решена верно. 10 б. - задача решена верно, представлены дополнительные сведения.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача

собеседование

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фатхутдинова Л.М., Даирова Д.С., Тафеева Е.А., Краснощекова В.Н., Паскенова А.В., Хасанова Г.Р., Тимерзянов М.И., Хакимов Н.М., Рашитов Л.З., Хузаханов Ф.В., Гильманов А.А. / Под общей редакцией Л.М. Фатхутдиновой // Методические указания по производственной практике «Помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка» для студентов медико-профилактического факультета. – Казань: КГМУ, 2017. – 298 с.
2	Методы гигиенической оценки условий труда и здоровья работников: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / сост.: Л.М. Фатхутдинова, В.Н. Краснощекова, А.В. Паскенова. – Казань: Казанский ГМУ, 2018. – 152 с.
3	Фатхутдинова Л.М. Гигиена питания: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / Л.М. Фатхутдинова, А.В.Абляева. – Казань, КГМУ, 2019. – 138 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Измеров Н.Ф., Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
2	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
3	Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.
4	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред. В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
5	Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В. Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».
6	Гигиена питания [Текст]: учебник / А. А. Королев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академия, 2014. –544 с.
7	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента».

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Гигиена и санитария"
2	Журнал "Казанский медицинский журнал"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
6. Электронные периодические издания ИВИС <http://eivis.ru>
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
9. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb>
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются;

каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Ответы лучше набрать на компьютере.

Подготовка к промежуточной аттестации.

В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

1. Поиск и анализ информации

Рекомендуется освоить принципы промпт-инжиниринга (составления эффективных запросов) для поиска и анализа информации, научных публикаций. Это позволит оперативно находить релевантные статьи по заданным темам, формулировать ключевые показатели и структурировать вашу теоретическую базу.

2. Подготовка презентационных и устных материалов. Генеративный ИИ может применяться для:
- разработки структуры выступления и логики презентации;
 - генерации черновых вариантов текстов для слайдов и тезисов доклада;
 - стилистической и орфографической проверки подготовленных материалов.

3. Работа с нормативной документацией

Использование ИИ целесообразно для оперативной проверки соответствия данных действующим гигиеническим нормативам СанПиН, ГОСТ, методическим указаниям и классам условий труда.

4. Развитие экспертных навыков

Рекомендуется использовать ИИ для тренировки навыков составления экспертных заключений, а также для выявления и устранения логических пробелов в собственной аргументации.

5. Выполнение расчетов

При выполнении расчетных задач ИИ может служить инструментом для расчетов и проверки промежуточных этапов. Обязательным требованием является предоставление полного пошагового алгоритма вычислений со ссылками на нормативные документы, подтверждающие правомерность выбранных формул и коэффициентов.

6. Моделирование профессиональной коммуникации

Генеративные нейросети могут выступать в роли тренажера для отработки навыков профессионального диалога (например, собеседование с работодателем, консультация пациента, взаимодействие с представителем органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

При представлении результатов работы, выполненной с использованием ИИ, обучающийся обязан:

- отражать не только итоговый материал, но и процесс его получения (включая формулировку промптов);
- приводить верификацию полученной информации по независимым источникам;
- аргументировать выбор предложенных ИИ решений;
- указывать на выявленные ошибки и неточности в ответах нейросети, а также способы их исправления.

Ответственность за достоверность, корректность и научную обоснованность всех полученных данных, а также за итоговое содержание работы, полностью лежит на обучающемся. Использование искусственного интеллекта рассматривается как средство повышения эффективности обучения, а не замена собственной аналитической и исследовательской деятельности.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции, видов деятельности, проектной документации	403 ноутбук, проектор Microsoft Windows	г. Казань, ул.Бутлерова, 49б, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда