

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна

Должность: Главный проректор

Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43

Уникальный программный ключ:

b57b96507511d4669a7e0b1e007a3d3e7412a590

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

Л.М. Мухарямова



2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Социально-значимые вирусные инфекции

Специальность: 32.08.14. Бактериология

Квалификация: Врач-бактериолог.

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатура

Форма обучения: очная

Кафедра: Микробиологии им. академика В.М. Аристовского

Курс 2

Зачет 3 семестр

Лекции - 2 ч.

Практические занятия: 22 ч.

Самостоятельная работа: 12 ч.

Всего: 36 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 1.

Казань, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Социально-значимые вирусные инфекции» относится к базовой части программы ординатуры, составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.08.14. Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденного приказом утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 августа 2014 г. № 1141 и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

Разработчики программы:

Исаева Г.Ш. – д.м.н., профессор, зав. каф. микробиологии им. академика В.М. Аристовского

Лисовская С.А. – к.б.н., доц. каф. микробиологии им. академика В.М. Аристовского

Баязитова Л.Т. – к.м.н., доц. каф. микробиологии им. академика В.М. Аристовского

Валиева Р.И. – ассистент каф. микробиологии им. академика В.М. Аристовского

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры микробиологии им. академика В.М. Аристовского от «3» 03 2021г., протокол № 2

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры



(подпись)

Исаева Г.Ш.

Преподаватель кафедры



(подпись)

Лисовская С.А.

Преподаватель кафедры



(подпись)

Баязитова Л.Т.

Заведующий каф. микробиологии академика В.М. Аристовского



Исаева Г.Ш.

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры.

Цель – подготовка квалифицированного врача-бактериолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путём оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения обладающего системой универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27 августа 2014 г. № 1141.

К задачам изучения дисциплины относятся формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ:

Сформировать знания:

- особенности строения, культивирования, репродукции вирусов;
- общих и специфических структурно-функциональных свойств вирусов;
- особенности метаболизма микроорганизмов;
- принципов и приемов интерпретации полученных результатов при проведении вирусологических, серологических, молекулярно-биологических исследований биоматериала, вирусосодержащих материалов;
- методов проведения профилактических мероприятий по предупреждению вирусных болезней;
- микробиологические требования к качеству эпидемиологической безопасности лечебных учреждений и объектов окружающей среды;
- основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека вирусной природы;
- принципов организации работы в вирусологической лаборатории, мероприятий по охране труда и технике безопасности
- потенциальных биологических рисков, связанных с ПБА I-IV групп патогенности (опасности).

Сформировать умения:

- определять микробиологические показатели, оказывающие вредное воздействие на здоровье человека при чрезвычайных ситуациях;
- выявлять причинно-следственную связь между выделением микроорганизмов от больных и носителей, возникновением вспышки заболевания и эпидемиологической безопасности;
- проводить вирусологические исследования биологического материала пациентов, включая автоматизированные, иммунологические и молекулярно-биологические (молекулярно-генетические) технологии.

Сформировать навыки:

- определения алгоритма вирусологических, иммунологических, молекулярно-биологических исследований;
- отбора, транспортировки и хранения биологического материала пациентов и объектов окружающей среды, особенности подготовки проб для вирусологических исследований, включая иммунологические, молекулярно-биологические
- проведения анализа результатов вирусологических, иммунологических, молекулярно-биологических исследований

- Применение средств индивидуальной защиты при работе с ПБА I-II и III-IV групп патогенности (опасности) в соответствии со специфическими рисками медицинской микробиологической лаборатории
- Выполнение санитарно-эпидемиологических мероприятий по обеспечению биологической безопасности работы с ПБА I-II и III-IV групп патогенности (опасности)

Требование к результатам освоения содержания дисциплины:

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении ординаторов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Все компетенции делятся на универсальные компетенции (УК) и профессиональные компетенции (ПК), которые распределены по видам деятельности выпускника.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе

Универсальные компетенции (далее УК)

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции (далее ПК)

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями.

Производственно-технологическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);
- готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-2);
- **Психолого-педагогическая деятельность:**
- готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5).

II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Дисциплина «Микробиология» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины» программы ординатуры по специальности 32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ.

III. Объем дисциплины и виды учебной работы

Сроки и форма обучения: второй курс обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции(Л)	Практические занятия (П)	
36/1 ЗЕТ	2	22	12

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт (в соответствии с учебным планом основной программы)

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

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

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
			Всего	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающихся
				Лекции	Практические занятия		
Раздел 1							
1	ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ: СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ	8	2	3	3	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач	
Раздел 2							
2	ЭТИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ	23	-	16	7	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач	
Раздел 3							
3	ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ, АККРЕДИТОВАННЫХ ДЛЯ РАБОТЫ С ВИРУСАМИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ	5	-	3	2	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач	
	Промежуточная аттестация					Зачет (Тестирование)	
	Итого	36	2	22	12		

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

№	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
1.	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ: СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ		
Содержание лекционного курса			
1.1.	Понятие социально-значимых инфекций. Общая характеристика возбудителей социально-значимых вирусных инфекций.	Понятие о социально-значимых инфекциях. Общая характеристика возбудителей социально-значимых вирусных инфекций. Принципы системного анализа и синтеза в выборе: материала исследования; алгоритма проведения методов и этапов исследований лабораторной диагностики	УК-1
Содержание темы практического занятия			
1.1.1	Организация индикации возбудителей социально-значимых вирусных инфекционных заболеваний в рамках предотвращения и распространения их среди населения	Общая характеристика возбудителей социально-значимых вирусных инфекций. Принципы системного анализа и синтеза в алгоритме проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения социально-значимых вирусных инфекционных заболеваний. Принципы системного анализа и синтеза в выборе: материала исследования; алгоритма проведения методов и этапов исследований лабораторной диагностики. Анализ и систематизирование информации в выборе: материала исследования, алгоритма проведения методов и этапов исследований лабораторной диагностики; а также данных диагностических исследований, результатов лечения социально значимых вирусных инфекционных заболеваний.	УК-1, ПК-1,2,5
Раздел 2 ЭТИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ			
Содержание темы практического занятия			
2.1.	Вирусные гепатиты.	Этиология, эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика энтеральных вирусных гепатитов А, Е. Этиология, эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика парентеральных вирусных гепатитов В, С, D	УК-1, ПК-1,2,5
2.2.	Вирус иммунодефицита человека.	Вирус иммунодефицита человека. Таксономия. Структура. Антигенные свойства. Культивирование. Резистентность. Эпидемиология ВИЧ - инфекции. Патогенез. Микробиологическая диагностика. Принципы этиотропной терапии и профилактики. Возбудители СПИД-маркерных инфекций. Общая характеристика. Принципы микробиологической диагностики.	УК-1, ПК-1,2,5
2.3.	Вирусы простого герпеса II типа.	Вирусы простого герпеса II типа. Структура. Антигенные свойства. Культивирование. Резистентность. Эпидемиология. Патогенез. Микробиологическая диагностика. Принципы этиотропной терапии и профилактики.	УК-1, ПК-1,2,5
2.4.	Папилломавирусы.	Папилломавирусы. Структура. Антигенные свойства.	УК-1, ПК-

		Культивирование. Резистентность. Эпидемиология. Патогенез. Микробиологическая диагностика. Принципы терапии и профилактики.	1,2,5
2.5.	Онкогенные вирусы.	Онкогенные вирусы. РНК-содержащие онкогенные вирусы. Эндогенные и экзогенные вирусы. Механизмы вирусного онкогенеза. ДНК – содержащие онкогенные вирусы. Структура. Культивирование. Резистентность. Микробиологическая диагностика. Теории канцерогенеза опухолей вирусной природы	УК-1, ПК-1,2,5
Раздел 3 ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ, АККРЕДИТОВАННЫХ ДЛЯ РАБОТЫ С ВИРУСАМИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ			
Содержание темы практического занятия			
3.1.	Принципы организации вирусологических лабораторий, аккредитованных для работы с вирусами социально-значимых инфекций	<p>Принципы проведения микробиологических диагностических лабораторных исследований вирусных гепатитов, СПИД, ВИЧ инфекции, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p> <p>Основы обеспечения биологической безопасности в диагностических лабораториях (принципы безопасности при работе в лаборатории с микроорганизмами I-IV групп патогенности)</p> <p>Методы и формы обследования различных групп населения на социально-значимые вирусные инфекции, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека</p> <p>Организация забора биологического материала от больных вирусными гепатитами, СПИД, ВИЧ-инфекции или подозрительных на болезнь и от лиц, контактировавших с больными, для проведения лабораторных исследований</p> <p>Применение молекулярно-генетических методов для эпидемиологического мониторинга за социально-значимыми инфекциями</p> <p>Факторы риска развития социально-значимых вирусных инфекций среди различных групп населения и состояния санитарно-эпидемиологической обстановки, среды обитания человека</p>	УК-1, ПК-1,2,5

4.3. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Социально-значимые вирусные инфекции	12	
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	6	опрос
Изучение действующих нормативных, методических, распорядительных и иных документов по разделу деятельности (ГОСТы, МУ, МР, СП)	6	дискуссия

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному

изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приёмов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

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

5.1. 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			
			УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ: СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ						
1.1.	Понятие о социально-значимых инфекциях. Общая характеристика возбудителей социально-значимых вирусных инфекций.	Л	+	-	-	-
1.1.1	Организация индикации возбудителей социально-значимых вирусных инфекционных заболеваний в рамках предотвращения возникновения и распространения их среди населения	П	+	+	+	+
		С	+	+	+	+
Раздел 2. ЭТИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ						
2.1.	Вирусные гепатиты.	П	+	+	+	+
		С	+	+	+	+
2.2.	Вирус иммунодефицита человека.	П	+	+	+	+
		С	+	+	+	+
2.3	Вирусы простого герпеса II типа.	П	+	+	+	+
		С	+	+	+	+
2.4	Папилломавирусы.	П	+	+	+	+
		С	+	+	+	+
2.5.	Онкогенные вирусы.	П	+	+	+	+
		С	+	+	+	+

Раздел 3. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ, АККРЕДИТОВАННЫХ ДЛЯ РАБОТЫ С ВИРУСАМИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ

3.1.	Принципы организации вирусологических лабораторий, аккредитованных для работы с вирусами социально-значимых инфекций	П	+	+	+	+
		С	+	+	+	+

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

Индекс компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (ординатора)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
			Не зачтено	Зачтено		
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: основные направления, проблемы в современных научных достижениях, современные дискуссии в профессиональной области	Тестовые задания, контрольные вопросы	Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.	Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора	В полном объеме знает основные методы научной исследовательской деятельности.
	Уметь: -пользоваться справочными и информационными источниками; -выделять и систематизировать основные (значимые) свойства и связи предметов, отделять их от частных (менее значимые)	Устный опрос	Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности	Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне	Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации	Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от

	или не значимые) свойств; - анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; - выявлять основные (существенные) закономерности изучаемых объектов.			зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности	результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач.
	Владеть: - сбор и обработка информации по профессиональным проблемам; - выбор методов и средств решения учебных и профессиональных задач. Опыт деятельности: - применение принципов системного анализа и синтеза в решение учебных и профессиональных задач по микробиологии.	Ситуационные задачи	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
ПК-1 готовность к	Знать: - основные директивные, инструктивно-методические	Тестовые задания, контрольные	Ординатор имеет разрозненные, бессистемные	Ординатор обнаруживает знание основных методов	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют	В полном объеме знает основные методы научно-

<p>осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>и другие документы, регламентирующие деятельность службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологической безопасности; - классификации микроорганизмов по степени опасности; - правил работы с ПБА 1-4 групп патогенности; - порядка учёта, хранения, уничтожения и пересылки культур; - биологических свойств возбудителей и лабораторную диагностику бактериальных особо опасных инфекций; - ускоренных методов диагностики ООИ; - идентификации и внутривидовой дифференциация возбудителей; - правил взятия материала; - отбора, хранения и доставки материалов на исследование; - микробиологической диагностики инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), схемы бактериологического исследования; - принципов проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение 	<p>вопросы</p>	<p>знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.</p>	<p>научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.</p>	<p>место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора</p>	<p>исследовательской деятельности.</p>
--	--	----------------	--	---	---	--

	<p>возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; - принципов проведения диагностических исследований материала, полученного от различных групп населения (больных, носителей инфекционных агентов, декретированного контингента, групп риска возникновения инфекционных заболеваний), предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека; - микрофлоры окружающей среды и пищевых продуктов; - принципов нормирования и оценки санитарно-гигиенического и эпидемиологического состояния объектов окружающей среды по микробиологическим показателям; - санитарной микробиологии пищевых продуктов и лабораторной диагностики 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>пищевых отравлений; - оценки состояния среды обитания человека; - микробиологического контроля санитарного состояния лечебно-профилактических организаций; - понятия о возможностях возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСМП) вызванных микробами; - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, интерпретация полученных данных; - диагностических возможностей различных методов медицинской микробиологии.</p>					
	<p>Уметь: - обеспечить биологическую безопасность работы в бактериологической лаборатории; - применять средства индивидуальной защиты; - владеть методами бактериологической и санитарно-микробиологической диагностики.</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности</p>	<p>Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но</p>	<p>Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим</p>	<p>Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач.</p>

				допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности	ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	
	Владеть: - проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний; - проведение работ по биологической безопасности в бактериологической лаборатории; - пользоваться на практике методами бактериологической и санитарно-микробиологической диагностики.	Ситуационные задачи	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
ПК-2 готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	Знать: Основные методики проведения микроскопических, бактериологических, серологических и молекулярно-биологических методов диагностики инфекционных заболеваний	Тестовые задания, контрольные вопросы	Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении	Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно,	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и	В полном объеме знает основные методы научной исследовательской деятельности.

			понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.	допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.	материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора	
	Уметь: Проводить микробиологические методы исследования клинического материала	Устный опрос	Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности	Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности	Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач.
	Владеть: Проведение	Ситуационные	Сформированные	Ординатор может	Сформированные	Глубоко и полно

	<p>диагностических мероприятий с использованием микробиологических методов диагностики инфекционных заболеваний</p>	задачи	<p>навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p>	<p>продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.</p>	<p>навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p>	<p>владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>
<p>ПК-5 готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>	<p>Знать. Фундаментальные проблемы современной профилактической медицины и особенности управления рисками. Особенности патогенеза и клиники инфекционных заболеваний. Основные принципы построения здорового образа жизни.</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы	<p>Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.</p>	<p>Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.</p>	<p>Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора</p>	<p>В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности.</p>
	<p>Уметь: Выделить факторы</p>	Устный	Ординатор не в	Ординатор	Умения	Умеет компетентно

	<p>риска при развитии инфекционных заболеваний. Проводить обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.</p>	<p>опрос</p>	<p>состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности</p>	<p>соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p>	<p>выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач.</p>
	<p>Владеть. Навыками проведения санитарно - просветительской работы среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки</p>	<p>Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается</p>	<p>Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим</p>	<p>Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>

			исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.	
--	--	--	--	--	---	--

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

Комплекс оценочных средств

Устный опрос - 1 уровень – оценка знаний

Примеры контрольных вопросов

1. Возбудитель гепатита В. Систематика. Свойства. Патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
2. Возбудители гепатита С. Систематика. Свойства. Патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
3. Герпесвирусы. Вирус простого герпеса 2 типа. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
4. ВИЧ. Систематика. Свойства. Патогенез. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
5. Онкогенные вирусы. Общая характеристика. Классификация.

Критерий оценки:

Ответ оценивается на «отлично» – ординатор демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

Ответ оценивается на «хорошо» - ординатор демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.

Ответ оценивается на «удовлетворительно» - студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы.

Ответ оценивается «неудовлетворительно»– отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

Тестовый контроль - 2 уровень – оценка умений

2 уровень – оценка умений

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

– тесты;

Примеры тестовых заданий

1. Для вируса гепатита В характерно:
 1. Интегративный тип взаимодействия с клеткой
 2. ДНК- содержащий
 3. РНК содержащий дефектный
 4. Продуктивный тип взаимодействия с клеткой
 5. Отсутствие суперкапсидной оболочки
2. HBs-антиген:
 1. Обуславливает антигеномию
 2. Находится в сердцевине вириона
 3. Находится в наружной оболочке вириона

4. Протективный
 5. Обладает инфекционными свойствами
3. Для вируса гепатита С характерно:
1. РНК содержащий
 2. Высокая антигенная изменчивость
 3. Отсутствие суперкапсидной оболочки
 4. Онкогенные свойства
 5. Наличие суперкапсидной оболочки
4. Методы микробиологической диагностики гепатита С:
1. Серологический
 2. Вирусологический
 3. ПЦР
 4. Биологический
 5. Вирусоскопический
5. Вирус герпеса человека II типа:
1. Передается половым путем
 2. Передается вертикально
 3. Вызывает опоясывающий герпес
 4. Вызывает генерализованный герпес новорожденных
 5. Вызывает генитальный герпес
6. Методы микробиологической диагностики ВИЧ- инфекции:
1. Вирусологический
 2. Серологический
 3. Биологический
 4. Молекулярно-генетический
7. Исследуемый материал для микробиологической диагностики ВИЧ- инфекции:
1. Фекалии
 2. Мокрота
 3. Моча
 4. Кровь
8. Серологические реакции для микробиологической диагностики ВИЧ- инфекции:
1. ИФА
 2. Иммуноблотинг
 3. Полимеразная цепная реакция
 4. РСК

Критерий оценки:

90-100 баллов – оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90% - 100% вопросов теста.

80–89 баллов – оценка «хорошо» выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.

70–79 баллов – оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.

Менее 70 баллов – оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

Решение ситуационных задач

3 уровень – оценка навыков

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

- решение ситуационных задач;
- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий).

Пример задания на решение ситуационных задач:

Задача 1

В инфекционную больницу обратился мужчина с клиническими признаками гепатита. Из эпиданамнеза : мужчине три месяца назад было проведено переливание крови после аварии. Какой исследуемый материал можно взять для проведения лабораторных исследований, чтобы подтвердить диагноз гепатита В или С? Какие методы лабораторного исследования можно использовать?

Задача 2. В клинику поступил больной с циррозом печени. У больного взята кровь на выявление HBe-Ag и HBs-Ag и поставлена реакция ИФА. При какой форме заболевания выявляются HBe-Ag и HBs-Ag?

Критерий оценки:

Ответ оценивается на «отлично»– комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильная оценка ситуации.

Ответ оценивается на «хорошо»– комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.

Ответ оценивается на «удовлетворительно» – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога.

Ответ оценивается «неудовлетворительно»– неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу.

VI. Перечень учебно-методического обеспечения обучающихся по дисциплине

6.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	192 экз., ЭБС «Консультант-студента» URL https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427989.html
2	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015	ЭБС «Консультант-студента» URL https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html
3.	Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2004 г. N 715 "Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих" (с изменениями и дополнениями)	Текст: электронный // Техэксперт. – URL: http://docs.cntd.ru/document/901916651 . доступ свободный.
4.	СП 3.1.1.2341-08 "Профилактика вирусного гепатита В"	Текст: электронный // Техэксперт. – URL: http://docs.cntd.ru/document/902093612 . доступ свободный
5.	МУ 3.1.2792-10 "Эпидемиологический надзор за гепатитом В"	Текст: электронный // Судебные и нормативные акты РФ. – URL: http://docs.cntd.ru/document/1200085907 . доступ свободный.
6.	СП 3.1.3112-13 «Профилактика вирусного гепатита С»	Судебные и нормативные акты РФ. – URL: https://sudact.ru/law/postanovlenie-glavnogo-gosudarstvennogo-sanitarnogo-vracha-rf-ot-394/ . - доступ свободный.
7.	СП 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ инфекции»	Текст: электронный // Техэксперт. URL: http://docs.cntd.ru/document/902256311 . доступ свободный.
8.	ГОСТ Р 57005-2016 "Диагностика в онкологии. Скрининг. Рак шейки матки"	Текст: электронный // Техэксперт. - URL: http://docs.cntd.ru/document/1200136922 . доступ свободный.

6.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1.	Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др.] ; под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4858-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448588.html	ЭБС «Консультант-студента»
2.	Еналеева, Д. Ш. Хронические вирусные гепатиты В, С и D : руководство для врачей / Д. Ш. Еналеева, В. Х. Фазылов, А. С. Созинов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3255-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432556.html	ЭБС "Консультант студента"
3.	Довлетханова, Э. Р. Папилломавирусная инфекция : теоретические и практические аспекты / Довлетханова Э. Р., Прилепская В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 88 с. - ISBN 978-5-9704-4539-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445396.html	ЭБС "Консультант студента"
4.	Покровского, В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД : клинические рекомендации / под ред. В. В. Покровского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-4869-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448694.html	ЭБС "Консультант студента"
5.	Юшук, Н. Д. ГЕРПЕСВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ / Н. Д. Юшук, Т. К. Кускова, М. Г. Кулагина, Ю. Я. Венгеров, Я. М. Ерёмушкина, Е. Г. Белова, В. И. Шахгильдян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/970410004V0086.html	ЭБС "Консультант студента"

6.3. Периодическая печать

№пп	Наименование
1.	Журнал «Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия»
2.	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
3.	Журнал «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология»

Ответственное лицо библиотеки Университета _____  Семёнычева С.А.

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

№	Адрес ссылки	Примечание
1.	Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108	
2.	Электронно-библиотечная система КГМУ; Казанский ГМУ (Свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-68965 от 07.03.2017г.); http://e-lib.kazangmu.ru/lib/	
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Договор поставки № 2/2020 от 2.03.2020г. Правообладатель: ООО «Политехресурс»; http://www.studentlibrary.ru	
4.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека. Договор № 1/ЭлА/2020 от 03.02.2020г. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»; http://www.rosmedlib.ru	
5.	Электронная информационная система поддержки клинических решений «ClinicalKey». Сублицензионный договор № 9/ЭлА/2020 от 29.02.2020 г.; Правообладатель: издательство Elsevier, лицензиат ООО «Эко-Вектор», www.clinicalkey.com	
6.	Научная электронная библиотека elibrary.ru . Договор № SU-17-01/2020-1 от 30.01.2020г. Правообладатель: ООО «РУНЭБ», http://www.elibrary.ru	
7.	КонсультантПлюс Сеть КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве № 497Р\2020 с образовательной организацией от 03.02.2020г. Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант», доступ с компьютеров библиотеки.	
8.	Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Доступ к электронным изданиям осуществляется с 2013 г., http://arch.neicon.ru/xmlui/	

VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекции преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. 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 проведению устного опроса. Опрос проводится по заранее известному ординаторам перечню вопросов, индивидуально с каждым ординатором. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку ординатор не получает. На работу с одним ординатором выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

При изучении дисциплины рекомендуется:

– 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. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность ординатора как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Её самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в

самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. Самостоятельная работа способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большей степени потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы ординаторов разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций и т.д.

Требования к выступлениям - одно из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
- 2) Раскрытие сущности проблемы.
- 3) Методологическое значение для профессиональной и практической деятельности.

Заведующая кафедрой  Г.Ш. Исаева

VIII. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Дисциплина	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Адрес
Б1.В.ОД.2.Социально-значимые вирусные инфекции	Учебная аудитория №216 (для проведения практических занятий, лаборантская)	<p>Шкаф вытяжной ШВ-202 КТН – 1шт., шкаф лабораторный ТШ-301 -1 шт., стол лабораторный двухтумбовый С-21 -1 шт., холодильник «Свияга»-2 шт, термостат ТС-80, стол письменный 1 шт, шкаф платяной двухстворчатый – 1шт, микроскопы биологические Primo Star – 15 шт Чашки Петри одноразовые стерильные пластиковые ЧБН1-В-14*90; - Стеклянные чашки Петри, диаметр 100 мм, высота 20 мм; - Пробирки биологические стеклянные ПБ-16; - Пробирки биологические стеклянные ПБ-14; - Наконечники разных объемов полипропиленовые одноразовые; - Пинцеты металлические; - Ножницы медицинские металлические; - Петли бактериологические разных объемов; - Фильтры мембранные с диаметром пор 0,45 и размером диска 35 мм; - Спиртовка СЛ-1; - Пакеты одноразовые пластиковые «Вихрь-ТИО-Вертикаль»; - Металлические ложки; - Штативы пластиковые для пробирок ШЛПП-20, ШЛПП-40;</p>	420012, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Толстого, дом 6/30, 2 этаж, кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского

		- Пакеты одноразовые для автоклавирования размером 300*500 мм, 500*750 мм;	
Учебная аудитория №229 (для проведения практических занятий)	Оснащение Стол лабораторный – 13 шт, стулья жесткие - 32 шт., стол преподавательский -1 шт., стол учебный с электрической подводкой-1 шт., доска аудиторная -1 шт., мультимедиапроектор Epson EB-XII -1 шт., раковина -1 шт., жалюзи вертикальные – 2 шт., рециркулятор УФ-бактерицидный «СПДС -110-Р» -1 шт.	420012, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Толстого, дом 6/30, 2 этаж, кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского	
Учебная аудитория №230 (для проведения практических занятий, семинаров, лекций)	Оснащение Стол лабораторный – 9 шт, стулья жесткие - 20 шт., стол преподавательский -1 шт., стол учебный с электрической подводкой-2 шт., доска аудиторная -1 шт., жалюзи вертикальные – 2 шт., рециркулятор УФ-бактерицидный «СПДС -110-Р» -1 шт. Столы лабораторные с металлическим каркасом – 12 шт., стулья жесткие с металлическим каркасом – 24 шт., стол преподавательский - 1 шт., доска классная -1 шт., мультимедиапроектор Acer– 1 шт., раковина – 1 шт., жалюзи вертикальные – 2 шт., рециркулятор УФ-бактерицидный «СПДС -110-Р» -1 шт.	420012, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Толстого, дом 6/30, 2 этаж, кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского	
Производственное помещение №421(для испытаний клеточных культур) на	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ № 47351, Термобаня ТБ-110 № 1, Инкубатор MEMMERT INE500 -5 ед. Микроскоп для вирусологических исследований OLIMPUS SKX41 № 1С39486, Отсасыватель медицинский ОМ-1, стол лабораторный – 2 шт	420061, РТ г. Казань ул. Сеченова ,13а литер Г, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» Лаборатория	

			диагностики особо опасных и вирусных инфекций
Производственное помещение №429(для проведение практических занятий)	Морозильная лабораторная центрифуга MPW-260R , Микроцентрифуга MIKRO 200, Микротермостат модель 208, Автоматический микропланшетный вошер WELLWASH VERSA, Морозильный шкаф LIEBHERR GN3076 стол лабораторный – 2 шт, Облучатели-рециркуляры воздуха ультрафиолетовые бактерицидные ОРУБн-3-3 «КРОНТ» «ДЕЗАР-3»		420061, РТ г. Казань ул. Сеченова ,13а литер Г, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» Лаборатория диагностики особо опасных и вирусных инфекций
Учебная аудитория для проведения практических занятий (лекционного типа) 2 этаж, помещение №241	Оснащение: стол для преподавателя, стул для преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, доска, ноутбук, телевизор		420061, РТ г. Казань ул. Сеченова ,13а литер Г, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»

Заведующая кафедрой  Г.Ш. Исаева