

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьмова Лайсан Музиповна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2022 18:04:31
Уникальный программный идентификатор:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

Кафедра профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ
Минздрава России, профессор



А.С. Созинов
2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА»**

(форма обучения – очная, срок обучения – 36 академических часов)

Рег. № _____

**Казань
2022 г.**

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
квалификации «Актуальные вопросы гигиены водных объектов»
(срок освоения 36 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр.
	Титульный лист	
1	Лист согласования	3
2	Пояснительная записка	5
3	Планируемые результаты обучения	6
3.1	Профессиональные компетенции врача	6
3.2	Требования к квалификации	6
3.3	Должностные функции (должностные обязанности) врача-специалиста	6
3.4-3.12	Трудовые функции	7
4	Учебный план	9
5	Календарный учебный график	12
6	Рабочие программы учебных модулей	13
6.1.	Учебный модуль 1. «Источники загрязнения водных объектов населенных мест»	13
6.2.	Учебный модуль 2. «Гигиенические требования к качеству поверхностных водоемов»	14
6.3.	Учебный модуль 3. «Мероприятия по санитарной охране водных объектов»	15
7	Организационно-педагогические условия реализации программы.	18
8	Итоговая аттестация.	22
9	Кадровое обеспечение образовательного процесса.	24

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Актуальные вопросы гигиены водных объектов**» (срок обучения 36 академических часов) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии:

- Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам",
- Приказу «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.06 «Коммунальная гигиена» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» от 27 августа 2014г. №1135 (зарегистрирован Минюстом России 29 октября 2014г. за №34509)
- Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов",
- Профессиональному стандарту специалиста в области медико-профилактического дела (утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015г. №399н).

Разработчики программы:

Заведующий кафедры профилактической
медицины и экологии человека, ФПК и ППС
д.м.н, профессор
Профессор кафедры
профилактической медицины и
экологии человека ФПК и ППС, д.м.н.



Имамов А.А.



Табеева Е.А.

Рецензенты:

Профессор кафедры
общей гигиены КГМА - филиал ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России, д.м.н.
Профессор кафедры гигиены,
медицины труда ФГБОУ ВО Казанский ГМУ
Минздрава России, д.м.н.

Фролова О.А.

Гарипова Р.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС «03» февраля 2022 года протокол №7.

Заведующий кафедры профилактической медицины
и экологии человека ФПК и ППС, д.м.н., профессор



Имамов А.А.

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании №3а от «9» февраля 2022 г.

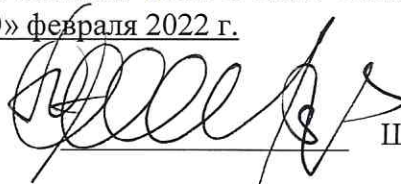
Председатель методического совета
к.м.н., доцент



Архипов Е.В.

Программа рассмотрена и утверждена Ученым советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании №5 от «10» февраля 2022 г.

Председатель Ученого совета
Проректор, д.м.н., профессор



Шулаев А.В.

1.1. Лист регистрации обновлений, актуализации и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Актуальные вопросы гигиены водных объектов**» (срок обучения 36 академических часов)

№ п/п	Характер изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Подпись заведующего кафедрой

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Актуальные вопросы гигиены водных объектов»** со сроком освоения 36 академических часов:

Цель – совершенствование профессиональных знаний и компетенций, необходимых для осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за качеством водных объектов, разработки профилактических мероприятий, направленных на обеспечение качества воды водных объектов, минимизацию риска здоровью населения, обусловленного водным фактором.

Задачи:

1. Совершенствование знаний в области гигиены воды и водоснабжения.
2. Совершенствование знаний, умений и навыков по гигиенической оценке качества воды водных объектов.
3. Совершенствование знаний, умений и навыков по гигиенической оценке организации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения, методов водоподготовки и обеззараживания, организации производственного контроля и санитарно-эпидемиологического надзора за качеством воды водных объектов.

2.2. Категории обучающихся:

основная специальность – «Коммунальная гигиена»

дополнительные специальности – «Медико-профилактическое дело», «Общая гигиена», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена питания», «Гигиена труда», «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы», «Эпидемиология», «Гигиеническое воспитание».

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций

Согласно статье 1 **Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»** санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

В соответствии со ст. 19 **ФЗ №52** питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства. Население городских и сельских поселений должно обеспечиваться питьевой водой в приоритетном порядке в количестве, достаточном для удовлетворения физиологических и бытовых потребностей.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Актуальные вопросы гигиены водных объектов»** обусловлена необходимостью совершенствования знаний, умений и навыков по вопросам заключается в том, что в программу включены современные подходы к вопросам организации деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по обеспечению населения качественной и безопасной питьевой водой, изучению нормативно-правовых актов в области водоснабжения, нормирования качества воды водных объектов, организации комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и правовых вопросов деятельности в рамках законодательства Российской Федерации.

4. Освоение программы позволит не только ориентироваться в вопросах гигиенической оценки выбора источника водоснабжения, нормирования качества воды, ознакомиться с современными методами водоподготовки и очистки питьевой воды, организации системы водоснабжения из поверхностных и подземных источников, но и позволит врачу, применяя полученные знания на практике, организовать работу по контролю за качеством воды водных объектов.

2.4. Объем программы: 36 академических часов.

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (часы)
Очная, в т.ч.:	6	6	36
ДОТ и ЭО	3	3	18
симуляционное обучение	—	—	
стажировка	—	—	

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 36 академических часов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

3.1. Профессиональные компетенции врача, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальностям «Коммунальная гигиена», «Медико-профилактическое дело», «Общая гигиена», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена питания», «Гигиена труда», «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы», «Эпидемиология», «Гигиеническое воспитание».

– универсальные компетенции:

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

– профессиональные компетенции:

ПК-1 - 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-2 - готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

ПК-3 - 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.

3.2. Требования к квалификации.

Высшее профессиональное образование по специальности "Медико-профилактическое дело", послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности «Общая гигиена», «Коммунальная гигиена», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена питания», «Гигиена труда», «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы», «Гигиеническое воспитание», «Эпидемиология» в соответствии с Квалификационными требованиями к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утверждаемой в установленном порядке, без предъявления требований к стажу работы.

3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача-специалиста, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы гигиены водных объектов» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения». Обеспечивает исполнение государственной функции по осуществлению в установленном порядке проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного

законодательства, законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих отношения в области выполнения работ, оказания услуг. Организует санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, а также токсикологические, гигиенические и иные виды оценок. Организует профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения. Оказывает консультативную помощь специалистам других подразделений по своей специальности. Систематически повышает свою квалификацию.

3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности **«Общая гигиена»**

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.

А/04.7 Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции.

В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.5. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности **«Медико-профилактическое дело»** согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медико-профилактического дела"

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.

А/04.7 Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции.

В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.6. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности **«Коммунальная гигиена»**

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.

А/04.7 Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции.

В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.7. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Гигиена детей и подростков»

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.

А/04.7 Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции.

В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.8. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Гигиена питания»

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.

А/04.7 Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции.

В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.9. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Гигиена труда»

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.

А/04.7 Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции.

В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.10. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы**»

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.11. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Гигиеническое воспитание**»

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

3.12. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Эпидемиология**»

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Актуальные вопросы гигиены водных объектов»
(срок обучения – 36 академических часов)**

Цель – совершенствование профессиональных знаний и компетенций, необходимых для осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за качеством водных объектов, разработки профилактических мероприятий, направленных на обеспечение качества воды водных объектов, минимизацию риска здоровью населения, обусловленного водным фактором.

Категории обучающихся:

основная специальность – «Общая гигиена»

дополнительные специальности – «Медико-профилактическое дело», «Коммунальная гигиена», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена труда», «Гигиена питания», «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы», «Гигиеническое воспитание», «Эпидемиология».

Срок обучения/трудоемкость: 36 академических часов.

Форма обучения: очная с применением ДОТ и ЭО.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость (ак. час)	форма обучения					формы контроля
			Лекции ¹	ПЗ ²	СО ³	стажировка	ДОТ и ЭО	
1	УМ-1 Источники загрязнения водных объектов населенных мест»»»	10/10	4				6	ПА
1.1	Гигиеническая характеристика водных объектов. Виды водных объектов. Требования к качеству воды водных объектов.	6	2				4	
1.2	Гигиеническая характеристика источников загрязнения воды водных объектов.	4	2				2	
	УМ-2 «Гигиенические требования к качеству поверхностных водоемов»	18/18	6				12	ПА
2.1	Система законодательства в области санитарной охраны воды водных объектов.	2	-				2	
2.2	Гигиеническая оценка качества водоисточников населенных мест.	8	2				6	
2.3	Факторы, влияющие на рассеивание вредных веществ в воде.	2	-				2	
2.4	Организация лабораторного контроля за состоянием водоисточников. Выбор точек отбора проб. Характеристика и выбор приборов для отбора проб воды.	6	4				2	
	УМ-3 Мероприятия по санитарной охране водных объектов	6/6	6				-	ПА
4.1	Общие мероприятия по охране воды водных объектов	1	1				-	
4.2	Классификация общих мероприятий	1	1				-	
4.3	Технологические мероприятия и их роль в охране водоемов	1	1				-	
4.4	Санитарно-технические мероприятия и их место в общих мероприятиях по	1	1				-	

¹ количество лекционных занятий составляет ~1/3 от общего количества учебных часов

² объем практических занятий (ПЗ) составляет ~2/3 от общего количества учебных часов

³ СО - симуляционное обучение

	охране воды							
4.5	Планировочные мероприятия в охране водоснабжения	1	1				-	
4.6.	Оценка эффективности мероприятий по охране воды водных объектов	1	1				-	
	Итоговая аттестация(тестирование)	2						
	Итого:	36	16				18	

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение/электронное обучение)					
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1	УМ-1 Источники загрязнения водных объектов населенных мест»»	10						
1.1	Гигиеническая характеристика водных объектов. Виды водных объектов. Требования к качеству воды водных объектов.	6	2/4					
1.2	Гигиеническая характеристика источников загрязнения воды водных объектов.	4		2/2				
2.	УМ-2 «Гигиенические требования к качеству поверхностных водоемов	18						
2.1	Система законодательства в области санитарной охраны воды водных объектов.	2		0/2				
2.2	Гигиеническая оценка качества водоисточников населенных мест.	8			2/6			
2.3	Факторы, влияющие на рассеивание вредных веществ в воде.	2				0/2		
2.4	Организация лабораторного контроля за состоянием водоисточников. Выбор точек отбора проб. Характеристика и выбор приборов для отбора проб воды.	6					4/2	
	УМ-3 «Мероприятия по санитарной охране водных объектов»	6						
4.1	Общие мероприятия по охране воды водных объектов	1				1/0		
4.2	Классификация общих мероприятий	1					1/0	
4.3	Технологические мероприятия и их роль в охране водоемов	1						1/0
4.4	Санитарно-технические мероприятия и их место в общих мероприятиях по охране воды	1						1/0
4.5	Планировочные мероприятия в охране водоснабжения	1						1/0
4.6.	Оценка эффективности мероприятий по охране воды водных объектов	1						1/0
	Итоговая аттестация	2						0/2
	Итого:	36	2/4	2/2	2/6	1/2	5/2	4/2

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «Источники загрязнения водных объектов населенных мест»

Трудоемкость освоения: 10 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей 2. Формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей. 3. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности. 4. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. 5. Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду. 6. Работать с научной и справочной литературой.
A/02.7	УК-1 ПК-1	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. 2. Формулировать выводы на основе полученных результатов. 3. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 4. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. 5. Определять показатели и анализировать влияние на человека отдельных объектов, промышленного производства, окружающей среды. 6. Выявлять факторы риска основных заболеваний человека.
A/04.7	УК-1 ПК-1	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. 2. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности.
B/01.7	УК-1 ПК-1	1. Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека 2. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека 3. Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания 4. Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение 5. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений) 6. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений
B/02.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей 2. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей 3. Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения 4. Квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации 5. Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания

		6. Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения 7. Давать оценку эффективности профилактических мероприятий 8. Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки
C/01.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	1. Оценивать результаты стандартных методов исследования. 2. Организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий. 3. Определять группы повышенного риска заболевания.

Содержание учебного модуля 1. «Источники загрязнения водных объектов населенных мест»»

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Гигиеническая характеристика водных объектов. Виды водных объектов. Требования к качеству воды водных объектов.
2.2	Гигиеническая характеристика источников загрязнения воды водных объектов.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 1: см. п. 7.4.

6.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2.

«Гигиенические требования к качеству поверхностных водоемов»

Трудоемкость освоения: 18 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей 2. Формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей. 3. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности. 4. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. 5. Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду. 6. Работать с научной и справочной литературой.
A/02.7	УК-1 ПК-1	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. 2. Формулировать выводы на основе полученных результатов. 3. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 4. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. 5. Определять показатели и анализировать влияние на человека отдельных объектов, промышленного производства, окружающей среды. 6. Выявлять факторы риска основных заболеваний человека.
A/04.7	УК-1 ПК-1	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. 1. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для

		профессиональной деятельности.
В/01.7	УК-1 ПК-1	1. Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека 2. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека 3. Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания 4. Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение 5. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений) 6. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений.
В/02.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей 2. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей 3. Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения 4. Квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации 5. Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания 6. Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения 7. Давать оценку эффективности профилактических мероприятий 8. Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки
С/01.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	1. Оценивать результаты стандартных методов исследования. 2. Организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий. 3. Определять группы повышенного риска заболевания.

Содержание учебного модуля 2. «Гигиенические требования к качеству поверхностных водоемов»

Код	Наименование тем и элементов
3.1	Система законодательства в области санитарной охраны воды водных объектов.
3.2	Гигиеническая оценка качества водоисточников населенных мест.
3.2	Факторы, влияющие на рассеивание вредных веществ в воде.
3.3	Организация лабораторного контроля за состоянием водоисточников. Выбор точек отбора проб. Характеристика и выбор приборов для отбора проб воды.
3.4	Методики оценки степени загрязнения воды. Методики оценки риска здоровья населения, связанные с загрязнением воды водоисточников.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 2: см. п. 7.4.

6.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3. «Мероприятия по санитарной охране водных объектов»

Трудоемкость освоения: 6 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей Формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду. Работать с научной и справочной литературой.
A/02.7	УК-1 ПК-1	Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Формулировать выводы на основе полученных результатов. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. Определять показатели и анализировать влияние на человека отдельных объектов, промышленного производства, окружающей среды. Выявлять факторы риска основных заболеваний человека.
A/04.7	УК-1 ПК-1	Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности.
B/01.7	УК-1 ПК-1	Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания Обеспечивать организацию мероприятий по профилактике заболеваемости населения. Оценивать эффективность мероприятий по охране воды водных объектов. Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений) Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений.
B/02.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения Квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения Давать оценку эффективности профилактических мероприятий Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки

C/01.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Оценивать результаты стандартных методов исследования. Организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий. Определять группы повышенного риска заболевания. Осуществлять проведение профилактических мероприятий по охране воды водных объектов.
--------	------------------------------	--

**Содержание учебного модуля 3.
«Мероприятия по санитарной охране водных объектов»**

Код	Наименование тем и элементов
4.1	Общие мероприятия по охране воды водных объектов
4.2	Классификация общих мероприятий
4.3	Технологические мероприятия и их роль в охране водоемов
4.4	Санитарно-технические мероприятия и их место в общих мероприятиях по охране воды
4.5	Планировочные мероприятия в охране водоснабжения
4.6.	Оценка эффективности мероприятий по охране воды водных объектов

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 3: см. п. 7.4.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Дистанционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации **«Актуальные вопросы гигиены водных объектов»** предусмотрено обучение с применением ДОТ и ЭО в объеме 18 академических часов.

Цель: предоставление обучающимся возможности проведения текущего и итогового контроля, освоения части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту пребывания.

Основные применяемые ДОТ: синхронное дистанционное обучение (видеоконференция, вебинар) с доступом к электронной информационной образовательной среде Казанского ГМУ. Каждый обучающийся получает логин и пароль, обеспечивающие индивидуальный доступ к учебным материалам курса. Дистанционный курс содержит вопросы контроля исходного уровня знаний, промежуточные и итоговые тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы.

7.2. Симуляционное обучение

ДПП ПК **«Актуальные вопросы гигиены водных объектов»** симуляционное обучение не предусмотрено.

7.3. Стажировка

ДПП ПК **«Актуальные вопросы гигиены водных объектов»** в форме стажировки не реализуется.

7.4. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

7.4.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения"

7.4.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ (последняя редакция).
4. Федеральный закон от 29.12.2013г. № 412 «Об аккредитации в национальной системе аккредитации».
5. Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
6. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 г. №14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. №195-ФЗ.
8. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 № 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».
9. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2021 г. № 1100 «О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)».
10. Постановление Правительства РФ от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» с изменениями и дополнениями).
11. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30 декабря 2005 г. № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга».
12. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19 июля 2007 г. № 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».
13. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 ноября 2014 г. № 1628-ст).
14. Межгосударственный стандарт ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2012 г. № 1903-ст).
15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
17. Решение Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» (с изменениями и дополнениями).
18. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28 декабря 2012 г. № 1204 «Об утверждении Критериев существенного ухудшения качества питьевой воды и горячей воды, показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность, по которым осуществляется производственный контроль качества питьевой воды, горячей воды и требований к частоте отбора проб воды».

19. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 4 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

20. Методические рекомендации МР 2.1.4.0032-11 «Интегральная оценка питьевой воды централизованных систем водоснабжения по показателям химической безвредности» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 31 июля 2011 г.)

21. Постановление Правительства РФ от 6 января 2015 г. № 10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды».

22. Методические указания МУ 2.1.4.1060-01 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием синтетических полиэлектролитов в практике питьевого водоснабжения» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18 июля 2001 г.).

23. Методические рекомендации МР 2.1.0246-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021 г.).

24. Методические рекомендации МР 2.1.4.0266-21 «Методика по оценке повышения качества питьевой воды, подаваемой централизованными системами водоснабжения» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 10 ноября 2021 г.).

25. Методические рекомендации МР 2.1.4.0176-20 «Организация мониторинга обеспечения населения качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 30 апреля 2020 г.).

7.4.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:

1. Большаков А.М. Общая гигиена: учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей / А. М. Большаков, В. Г. Маймулов. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 820, [12] с.

2. Большаков А.М. Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие для санитарных врачей / А.М. Большаков, В.Г. Маймулов // Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 224 с.

3. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html>

4. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду/Г.Г.Онищенко, С.М. Новиков, Ю.А. Рахманин, С.Л. Авалиани, К.А. Буштуева. - М.: ГЕО-ТЕК, 2002. - 408 с.

5. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. - М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. - 143 с.

6. Мазаев В.Т. Руководство по гигиене питьевой воды и питьевого водоснабжения / В.Т. Мазаев, А.П. Ильницкий, Т.Г. Шлеппина // Москва, ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. -320 с.

7.2.4. Интернет-ресурсы:

1. Сайт электронной медицинской библиотеки «Консультант врача» – <http://www.rosmedlib.ru/>

2. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>

3. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – <https://kazangmu.ru/>
4. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>
5. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>
6. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей-
<http://rospotrebnadzor.ru/>
7. Сайт ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора
www.fcgsen.ru
8. Информационно-правовой портал www.garant.ru
9. <http://publication.pravo.gov.ru/>

7.5. Материально-технические базы соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «**Актуальные вопросы гигиены водных объектов**» проводится в форме тестирования.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Актуальные вопросы гигиены водных объектов**» для врачей по специальности Общая гигиена, а также для врачей по дополнительным специальностям - Медико-профилактическое дело, Коммунальная гигиена, Гигиена детей и подростков, Гигиена труда, Гигиена питания, Социальная гигиена и организации госсанэпидслужбы, Гигиеническое воспитание, Эпидемиология.

2. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «**Актуальные вопросы гигиены водных объектов**» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

1. К подземным водным объектам относятся:

- а) бассейны подземных вод
- б) водоносные горизонты
- в) природные выходы подземных вод (родники, гейзеры)

Эталонный ответ а, б

2. Появление формальдегида в питьевой воде возможно при обеззараживании ее

- а) озоном
- б) хлорсодержащими препаратами
- в) УФ-излучением

Эталонный ответ а, б

3. Характерные признаки водных эпидемий:

- а) медленный подъем кривой заболеваемости;
- б) быстрый подъем кривой заболеваемости;
- в) непродолжительное стояние кривой на высоком уровне и быстрый спад;
- г) связь заболеваний с использованием воды определенного источника;
- д) присоединение "контактного хвоста" при вспышках, вызванных контагиозным возбудителем;

Эталонный ответ б, в, г, д

4. Артезианские воды характеризуются

- а) постоянством солевого состава
- б) благоприятными органолептическими свойствами
- в) низкой минерализацией
- г) отсутствием растворенного кислорода
- д) низким бактериальным загрязнением

Эталонный ответ а, б, г, д

5. К физическим способам обеззараживания воды относятся:

- а) хлорирование

- б) озонирование
 - в) УФ-облучение**
 - г) кипячение
 - д) гамма-излучение
- Д. сальмонеллы
- Эталонный ответ в, г, д

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

6. При выборе источника водоснабжения населения предпочтение следует отдавать водам:

- а) грунтовым
- б) артезианским**
- в) поверхностным проточным
- г) поверхностным непроточным

Эталонный ответ б

7. Жесткость питьевой воды обусловлена содержанием в ней:

- а) хлоридов
- б) сульфатов
- в) солей кальция и магния**
- г) нитратов.

Эталонный ответ в

8. Для воды, характеризующейся выраженным запахом, необходимо улучшение качества с помощью:

- а) Дегазации
- б) Дезодорации**
- в) Дезактивации
- г) Опреснения
- д) Фильтрации

Эталонный ответ б

9. Основная задача биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод

- а) снижение концентрации взвешенных веществ
- б) задержание патогенных бактерий
- в) задержание цист лямблий и яиц гельминтов
- г) снижение концентрации растворенных и коллоидных органических веществ**

Эталонный ответ г

10. Санитарно-показательные микроорганизмы, определение количества которых используют для эпидемиологической оценки воды:

- а) сальмонелла брюшного тифа;
- б) энтерококк;
- в) кишечная палочка;**
- г) шигеллы;
- д) *C1. perfringens*

Эталонный ответ в

Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия ⁴ , имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1 «Источники загрязнения водных объектов населенных мест»	Тaufеева Е.А.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры общей гигиены	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС
		Имамов А.А.	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО Казанский КГМУ, зав. каф. профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС	
2	УМ-2 «Гигиенические требования к качеству поверхностных водоемов»	Тaufеева Е.А.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры общей гигиены	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС
		Радченко О.Р.	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО Казанский КГМУ, профессор каф. профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС	
3	УМ-3 «Мероприятия по санитарной охране водных объектов»	Имамов А.А.	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО Казанский КГМУ, зав. каф. профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС	
		Тaufеева Е.А.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры общей гигиены	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС

⁴ Указываются все участники реализации образовательной программы, в т.ч. кураторы симуляционного обучения и/или стажировки.