

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»**

**А. Х. Гамбиев
«04» февраля 2022 г.**



Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации со сроком освоения 144 академических часа
по специальности:
«Коммунальная гигиена»

«Современные аспекты коммунальной гигиены»

наименование программы

Москва, 2022 г.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Современные аспекты коммунальной гигиены»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности «Коммунальная гигиена» в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации **«Современные аспекты коммунальной гигиены»** заключается в том, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов. Современная медицина требует наличия высококвалифицированных медицинских кадров, обладающих знаниями в области клинической медицины, фармакологии, онкологии и психотерапии и других специальностей, а также владеющих навыками межлического общения.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Современные аспекты коммунальной гигиены»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел

«Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;

7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

11. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.06 Коммунальная гигиена, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 25.08.2014 N 1134 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.06 Коммунальная гигиена (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34484);

12. Профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 года N 399н.

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «**Современные аспекты коммунальной гигиены**», совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на приобретение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах оказания санитарно-гигиенической медицинской помощи.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

Слушатель должен знать:

- основы федерального законодательства, директивные и инструктивно-методические документы Министерства здравоохранения РФ, Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- принципы и правовые основы деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защите прав потребителей;
- теоретические основы организации и проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области охраны водных объектов;
- организацию, формы и методы работы санитарно-гигиенических лабораторных подразделений учреждений госсанэпидслужбы, современные методы планирования работы лабораторий и подходы к определению потребности в лабораторных услугах;
- систему планирования, организации и реализации программ профилактики здоровья населения;
- организацию и осуществление системы всеобщего непрерывного гигиенического обучения и воспитания населения;
- систему оценки образа жизни и прогнозирование состояния здоровья населения с учетом факторов риска природной, производственной и социальной среды;
- методику проведения научных исследований по полученной специальности.

Слушатель должен уметь:

- оценивать информацию о состоянии здоровья населения, факторах окружающей среды и условиях жизнедеятельности;
- планировать санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при проведении государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах надзора;
- проводить обследование водных объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору и оформлять необходимые документы по результатам обследования;
- экспертную оценку санитарно-эпидемиологическое состояние объектов, разрабатывать предложения по его улучшению;
- осуществлять гигиеническое воспитание и пропагандировать здоровый образ жизни среди населения;
- осуществлять мероприятия, отраженные в планах, а также вытекающие из действующих приказов, инструктивно-методических материалов, регламентирующих совместную деятельность санитарно-эпидемиологических, лечебно-профилактических учреждений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия;
- составлять программы подготовки по профилактическим и противоэпидемическим вопросам для работников декретированных профессий, определять формы, методы и сроки их обучения, осваивать и внедрять в практику новые передовые формы и методы работы с использованием компьютерной техники;
- проводить контрольно-надзорные мероприятия на объектах водопользования и водоснабжения;
- проводить санитарно-гигиеническую оценку, экспертизу соответствия (несоответствия) санитарно-гигиеническим требованиям объектов, проектной и иной документации;
- планировать работы по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям;
- рассмотреть заявку (заказ, задание) на проведение испытаний (исследований) и определить объем информации, необходимой для проведения испытаний, исследований, анализа, оценки, включая определение необходимых нормативных и методических документов;
- организовать отбор проб, консервацию и доставку в лабораторию.

В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

Профессиональные компетенции:

- 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 применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции (ПК-2);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к планировке и застройке городских и сельских поселений (ПК-3);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к водным объектам (ПК-4);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению (ПК-5);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещениях (ПК-6);

- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок (ПК-7);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (ПК-8);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к жилым помещениям (ПК-9);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта (ПК-10);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-11);
- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-12);
- 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-13);
- готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-14);
- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-15);
- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-16).

Трудовые функции:

- Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (А/01.8);
- Выдача санитарно-эпидемиологических заключений (А/02.8);
- Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность (А/03.8);

- 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 (А/04.8);
- Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности (А/05.8).

3. Содержание программы:

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные аспекты коммунальной гигиены»

Цель: совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием по профилю работы.

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием по специальности: «Коммунальная гигиена».

Срок обучения: 144 часа.

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стажировк а	Форма контроля
1.	Модуль 1. Современные аспекты эпидемиологии, дезинфектологии, энтомологии и паразитологии.	6	6	-	-
2.	Модуль 2. Санитарная бактериология и вирусология.	6	6	-	-
3.	Модуль 3. Окружающая среда и здоровье населения.	24	24	-	-
4.	Модуль 4. Гигиена атмосферного воздуха.	12	12	-	-
5.	Модуль 5. Гигиена водоснабжения.	30	30	-	-
6.	Модуль 6. Гигиена водных объектов.	30	30	-	-
7.	Модуль 7. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.	24	24	-	-
8.	Модуль 8. Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы РФ.	8	8	-	-
9.	Итоговая аттестация	4	-	-	тестовый контроль
ИТОГО		144	140	-	4

3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные аспекты коммунальной гигиены»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
1.	Современные аспекты эпидемиологии, дезинфектологии, энтомологии и паразитологии.	6	6	-
1.1.	Современные аспекты эпидемиологии, дезинфектологии, энтомологии и паразитологии.	6	6	-
2.	Санитарная бактериология и вирусология.	6	6	-
2.1.	Санитарная бактериология и вирусология.	6	6	-
3.	Окружающая среда и здоровье населения.	24	24	-
3.1.	Изучение и оценка окружающей среды и условий жизнедеятельности населения.	6	6	-
3.2.	Изучения состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды.	6	6	-
3.3.	Методология анализа риска здоровью.	6	6	-
3.4	Гигиеническая оценка безопасности нано материалов.	6	6	-
4.	Гигиена атмосферного воздуха.	12	12	-
4.1.	Гигиена атмосферного воздуха.	4	4	-
4.2.	Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере и их учет в практической деятельности.	4	4	-
4.3.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за охраной атмосферного воздуха и содержание	4	4	-

	деятельности в этой области специалистов федеральной системы органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.			
5.	Гигиена водоснабжения.	30	30	-
5.1.	Гигиеническое нормирование питьевой воды.	6	6	-
5.2.	Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.	6	6	-
5.3.	Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения из подземных источников.	6	6	-
5.4.	Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения из поверхностных источников.	6	6	-
5.5.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за хозяйственно-питьевым водоснабжением.	6	6	-
6.	Гигиена водных объектов.	30	30	-
6.1.	Общие вопросы загрязнения водных объектов Состояние и перспективы решения проблемы.	4	4	-
6.2.	Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в воде водных объектов.	4	4	-
6.3.	Гигиеническая оценка условий отведения сточных вод в водные объекты.	6	6	-
6.4.	Общие мероприятия в охране водных объектов.	4	4	-
6.5.	Гигиеническая характеристика отдельных отраслей народного хозяйства как источников загрязнения водных объектов.	6	6	-
6.6.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в охране водных объектов.	6	6	-
7.	Гигиена почвы и санитарная очистка	24	24	-

	населенных мест.			
7.1.	Современное состояние и перспективы гигиены почвы.	4	4	-
7.2.	Гигиеническая оценка технологической политики в области управления твердыми бытовыми отходами (ТБО).	4	4	-
7.3.	Гигиеническая оценка технологической политики в области управления отходами производства и потребления (ТПО).	4	4	-
7.4.	Санитарная охрана почвы в условиях неканализованных населенных мест и в связи с повторным использованием сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель.	6	6	-
7.5.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по гигиене почвы и очистке населенных мест.	6	6	-
8.	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы.	8	8	-
8.1.	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы.	8	8	-
9.	Итоговая аттестация	4	-	4
ИТОГО		144	140	4

3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные аспекты коммунальной гигиены»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
1.	Современные аспекты эпидемиологии, дезинфектологии, энтомологии и паразитологии.	6	1 день цикла
1.1.	Современные аспекты эпидемиологии, дезинфектологии, энтомологии и паразитологии.	6	
2.	Санитарная бактериология и вирусология.	6	2 день цикла
2.1.	Санитарная бактериология и вирусология.	6	
3.	Окружающая среда и здоровье населения.	24	с 3 по 6 день цикла
3.1.	Изучение и оценка окружающей среды и условий жизнедеятельности населения.	6	
3.2.	Изучения состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды.	6	
3.3.	Методология анализа риска здоровью.	6	
3.4.	Гигиеническая оценка безопасности нано материалов.	6	
4.	Гигиена атмосферного воздуха.	12	с 7 по 8 день цикла
4.1.	Гигиена атмосферного воздуха.	4	
4.2.	Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере и их учет в практической деятельности.	4	
4.3.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за охраной атмосферного воздуха и содержание деятельности в этой области специалистов федеральной системы органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	4	
5.	Гигиена водоснабжения.	30	с 9 по 13 день цикла
5.1.	Гигиеническое нормирование питьевой воды.	6	
5.2.	Гигиеническая оценка источников централизованного	6	

	хозяйственно-питьевого водоснабжения.		
5.3.	Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения из подземных источников.	6	
5.4.	Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения из поверхностных источников.	6	
5.5.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за хозяйственно-питьевым водоснабжением.	6	
6.	Гигиена водных объектов.	30	с 14 по 18 день цикла
6.1.	Общие вопросы загрязнения водных объектов Состояние и перспективы решения проблемы.	4	
6.2.	Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в воде водных объектов.	4	
6.3.	Гигиеническая оценка условий отведения сточных вод в водные объекты.	6	
6.4.	Общие мероприятия в охране водных объектов.	4	
6.5.	Гигиеническая характеристика отдельных отраслей народного хозяйства как источников загрязнения водных объектов.	6	
6.6.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в охране водных объектов.	6	
7.	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.	24	с 19 по 22 день цикла
7.1.	Современное состояние и перспективы гигиены почвы.	4	
7.2.	Гигиеническая оценка технологической политики в области управления твердыми бытовыми отходами (ТБО).	4	
7.3.	Гигиеническая оценка технологической политики в области управления отходами производства и потребления (ТПО).	4	
7.4.	Санитарная охрана почвы в условиях неканализованных населенных мест и в связи с повторным использованием сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель.	6	

7.5.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по гигиене почвы и очистке населенных мест.	6	
8.	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы.	8	с 23 по 24 день цикла
8.1.	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы.	8	
9.	Итоговая аттестация	4	24 день цикла
ИТОГО		144	24

3.4. Программы учебных модулей:

Модуль 1. Современные аспекты эпидемиологии, дезинфектологии, энтомологии и паразитологии.

Тема № 1. Современные аспекты эпидемиологии, дезинфектологии, энтомологии и паразитологии.

Общая эпидемиология. Введение в эпидемиологию. Учение об эпидемическом процессе. Учение о природной очаговости инфекционных болезней. Основные принципы профилактики и меры борьбы с инфекциями. Эпидемиологический надзор. Оценка качества и эффективности профилактических и противоэпидемических. Организация противоэпидемических мероприятий при ЧС. Санитарная и эпидемиологическая характеристика территорий в районе ЧС. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация.

Модуль 2. Санитарная бактериология и вирусология

Тема № 2. Санитарная бактериология и вирусология.

Санитарная микробиология как наука. Вода и почва, как среда обитания микроорганизмов. Санитарно-микробиологический контроль питьевых, природных и сточных и др. вод, почвы. Бактериологический контроль атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений. Пищевые продукты, как объекты санитарной микробиологии. Пищевые отравления микробной этиологии.

Модуль 3. Окружающая среда и здоровье населения

Тема № 3. Изучение и оценка окружающей среды и условий жизнедеятельности населения.

Принципы, критерии и методы оценки гигиенического состояния объектов окружающей среды по физическим, химическим и микробиологическим показателям. Принципы и методы гигиенического нормирования факторов окружающей среды.

Тема № 4. Изучения состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды.

Анализ вклада различных факторов в формирование здоровья населения. Эффекты воздействия на здоровье человека неблагоприятных факторов среды обитания. Обоснование профилактических мероприятий, вытекающих из обстановки, по группам болезней применительно к организации санитарно-эпидемиологического надзора (ведущие неинфекционные болезни, профессиональные болезни, паразитарные болезни и др.). Управленческие решения и планировочные мероприятия, обеспечивающие санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Тема № 5. Методология анализа риска здоровью.

Общие положения (базовые понятия). Современное состояние проблемы

(зарубежный опыт). Оценка риска и управление риском - единый процесс принятия решений по регулированию риска для здоровья населения от химического загрязнения окружающей среды.

Тема № 6. Гигиеническая оценка безопасности нано материалов.

Научное представление о наночастицах, наноматериалах и нанотехнологиях. Определение, классификация и область применения наноматериалов. Характеристика и физико-химические свойства наночастиц и наноматериалов. Биологическое действие наночастиц и наноматериалов. Молекулярно-биологическое воздействие наночастиц. Основные принципы и методы выявления наноматериалов, представляющих потенциальную опасность для здоровья человека.

Модуль 4. Гигиена атмосферного воздуха

Тема № 7. Гигиена атмосферного воздуха.

Общие вопросы загрязнения атмосферного воздуха. Состояние и перспективы их решения в нашей стране и за рубежом. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Природные источники и источники, связанные с хозяйственной деятельностью человека (антропогенные). Их значение в загрязнении атмосферного воздуха населенных мест.

Тема № 8. Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере и их учет в практической деятельности.

Влияние метеорологических условий на уровень приземных концентраций и их учет в практической деятельности. Другие факторы, оказывающие влияние на уровень приземных концентраций и их учет в практической деятельности. Методы математического прогнозирования загрязнения атмосферного воздуха и их.

Тема № 9. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за охраной атмосферного воздуха и содержание деятельности в этой области специалистов федеральной системы органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Система санитарного законодательства в области санитарной охраны атмосферного воздуха. Законы, подзаконные акты Международные договоры РФ в этой области, Акты Министерства здравоохранения и социального развития РФ. Вопросы охраны атмосферного воздуха, подлежащие рассмотрению при выдаче санитарноэпидемиологического заключения на материалы выбора участка под новое промышленное строительство. Санитарно-эпидемиологический надзор за действующими объектами - источниками загрязнения атмосферного воздуха: за соответствием их деятельности проектным решениям, выполнением плановых мер по снижению выбросов и выполнением ранее выданных санитарных предписаний. Составление акта обследования с

обоснованием предложений и предписаний. Применение административных санкций за выявленные нарушения санитарных норм и правил. Случаи использования права запрещать или временно.

Модуль 5. Гигиена водоснабжения

Тема № 10. Гигиеническое нормирование питьевой воды.

Современное состояние проблемы хозяйственно-питьевого водоснабжения в нашей стране и за рубежом. Принципы гигиенического нормирования качества воды и обоснование нормативов стандарта на воду централизованных систем водоснабжения. Гигиеническое обоснование показателей качества воды, определяющих эпидемическую безопасность питьевой воды.

Тема № 11. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Гигиеническая оценка территории: бассейн питания водоисточника, источники загрязнения. Гигиеническая оценка подземных источников водоснабжения. Особенности формирования воды защищенных водоносных горизонтов. Особенности формирования грунтовых вод, их виды и гигиеническая оценка.

Тема № 12. Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения из подземных источников.

Система централизованного водоснабжения из подземных источников. Гигиеническая оценка системы водоснабжения в зависимости от надежности водоисточника и качества воды в нем. Гигиенические требования к санитарно-техническому оборудованию водозаборных и водопроводных сооружений. Гигиеническое значение и требования к тампонажу скважин.

Тема № 13. Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения из поверхностных источников.

Гигиеническая оценка современных методов очистки воды в зависимости от качества воды источника. Гигиеническая характеристика современных методов очистки воды. Гигиеническая оценка отстаивания и фильтрации воды. Гигиенические вопросы, возникающие при реагентной обработке воды (коагуляция, флокуляция, окисление, стабилизация, подщелачивание). Гигиеническая оценка барьерной роли очистных сооружений водопровода методы повышения эффективности очистки.

Тема № 14. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за хозяйственно-питьевым водоснабжением.

Система санитарного законодательства в области питьевого водоснабжения населения. Законы, подзаконные акты, акты Министерства здравоохранения и

социального развития РФ. Содержание деятельности специалистов Роспотребнадзора и врачей ФГУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии» на различных этапах санитарно-эпидемиологического надзора за объектами водоснабжения. Санитарно-эпидемиологический надзор за индивидуальными и групповыми устройствами обработки воды. Гигиенические требования к испытаниям очистителей. Требования к регистрации продукции.

Модуль 6. Гигиена водных объектов.

Тема № 15. Общие вопросы загрязнения водных объектов Состояние и перспективы решения проблемы.

Источники загрязнения водных объектов и их гигиеническая оценка. Бытовые сточные воды. Их значение в загрязнении водных объектов. Производственные сточные воды. Удельное значение отдельных отраслей промышленности в загрязнении водных объектов.

Тема № 16. Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в воде водных объектов.

Методологические основы обоснования гигиенических нормативов вредных веществ в воде водных объектов. Ориентировочные допустимые уровни веществ (ОДУ), область их использования, порядок разработки и утверждения. Предельно допустимый сброс (ПДС) вредных веществ в водные объекты. Правила его установления, использование в практической деятельности. Другие нормативы, используемые в практической деятельности для регулирования качества воды водных объектов.

Тема № 17. Гигиеническая оценка условий отведения сточных вод в водные объекты.

Нормативные документы, регламентирующие условия отведения сточных вод в водные объекты. Факторы, влияющие на обезвреживание сточных вод водных объектов. Учет гидрогеологических особенностей водных объектов обслуживаемой территории в практической деятельности специалистов Роспотребнадзора. Прогноз качества воды водных объектов в связи с хозяйственной деятельностью и его гигиеническая оценка.

Тема № 18. Общие мероприятия в охране водных объектов.

Классификация общих мероприятий. Технологические мероприятия и их роль в охране водных объектов от загрязнения. Санитарно-технические и вспомогательные мероприятия и их место в системе мероприятий по охране водных объектов. Оценка эффективности водоохраных мероприятий.

Тема № 19. Гигиеническая характеристика отдельных отраслей народного хозяйства как источников загрязнения водных объектов.

Жилищно-коммунальное хозяйство как источник загрязнения водных объектов. Предприятие отдельных отраслей промышленности и транспорта (нефтеперерабатывающей, нефтедобывающей промышленности, черной и цветной металлургии, целлюлозно-бумажной, химической, пищевой и биопрома) как источники загрязнения водных объектов. Животноводческие комплексы и птицефабрики как источники загрязнения водных объектов.

Тема № 20. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в охране водных объектов.

Система санитарного законодательства в области охраны водных объектов. Законы, подзаконные акты, международные договоры РФ в этой области, акты Министерства здравоохранения и социального развития. Функциональные обязанности специалистов территориальных управлений Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) и Федеральных государственных учреждений (ФГУЗ) «Центров гигиены и эпидемиологического надзора.

Модуль 7. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.

Тема № 21. Современное состояние и перспективы гигиены почвы.

Гигиеническая оценка почвы как элемента системы загрязнений окружающей среды. Оценочные показатели санитарного состояния почвы и их гигиеническое значение. Методические подходы к оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами. Подходы к расчету предельно допустимого уровня внесения экзогенных химических веществ в почву.

Тема № 22. Гигиеническая оценка технологической политики в области управления твердыми бытовыми отходами (ТБО)

Гигиенические вопросы минимизации, сбора и удаления ТБО. Гигиеническая оценка современных методов обезвреживания ТБО. Обоснование выбора методов обезвреживания ТБО, исходя из их количества, состава и системы сбора.

Тема № 23. Гигиеническая оценка технологической политики в области управления отходами производства и потребления (ТПО).

Классификация отходов производства и потребления как основа для инвентаризации паспортизации и выбора метода их обезвреживания. Санитарно-эпидемиологическое законодательство в области обращения с отходами производства и потребления. Принципы определения классов опасности отходов производства и потребления ПНООЛР (проект нормативов образования отходов и лимитов их размещения).

Тема № 24. Санитарная охрана почвы в условиях неканализованных

населенных мест и в связи с повторным использованием сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель.

Гигиенические вопросы санитарной очистки неканализованных населенных мест от жидких отходов. Гигиенические вопросы повторного использования сточных вод для орошения с-х земель.

Тема № 25. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по гигиене почвы и очистке населенных мест.

Законодательный и нормативно-методический материал, определяющий содержание санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены почвы. Предупредительный санитарный надзор в области гигиены почвы и очистки населенных мест. Мониторинг в области гигиены почвы и санитарной очистки населенных мест. Организации лабораторного контроля. Выбор приоритетных для контроля химических веществ.

Модуль 8. Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы.

Тема № 26. Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы.

Правовые основы деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Организация деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Кадровое обеспечение органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Финансирование деятельности бюджетных организаций Роспотребнадзора. Организация и осуществление контрольно-надзорных мероприятий. Законодательное обеспечение надзорных мероприятий. Защита прав потребителей.

4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

6. Учебно-методическое обеспечение программы

Рекомендованная литература:

1. Ажаев, А.Н. Физиолого-гигиенические аспекты действия низких температур на организм человека / А.Н. Ажаев. - М.: Медицина, 2018. – 674 с.
2. Белов, В. И. Валеология. Здоровье, молодость, красота, долголетие / В.И. Белов, Ф.Ф. Михайлович. - М.: Недра Коммюникейшенс Лтд, 2019. - 664 с.
3. Беляев, И. И. Очерки психогигиены / И.И. Беляев. - Москва: Машиностроение, 2019. - 232 с.
4. Больничная гигиена. - М.: Джангар, 2014. – 500 с.
5. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. Учебное пособие / М.Я. Виленский. - М.: КноРус, 2016. – 408 с.
6. Висьневска-Рошковска, К. Новая жизнь после шестидесяти / К. Висьневска-Рошковска. - М.: Прогресс, 2013. - 264 с.
7. Габович, Р. Гигиена / Р. Габович. - М.: Медицина, 2013. - 320 с.
8. Габович, Р. Д. Учебник гигиены / Р.Д. Габович. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2019. - 412 с.
9. Граевская, Н. Д. Бодрость и здоровье / Н.Д. Граевская. - М.: Медицина, 2015. – 229 с.
10. Григорьев, Ю. Г. Сотовая связь и здоровье. Электромагнитная обстановка. Радиобиологические и гигиенические проблемы. Прогноз опасности / Ю.Г. Григорьев, О.А. Григорьев. - М.: Экономика, 2016. - 576 с.
11. Жить не боля. - Москва: СИНТЕГ, 2018. - 144 с.
12. Журнал "Гигиена и здоровье рабочей и крестьянской семьи". № 2-24, 1929. Конволют. - М.: Ленинградская правда, 2017. - 414 с.
13. Иванов, И.С. Все, все, все о ваших зубах / И.С. Иванов, Е.А. Иванова. - Москва: Наука, 2015. - 144 с.
14. Иванова, О. А. Комнатная гимнастика / О.А. Иванова. - М.: Советский спорт, 2013. – 993 с.
15. Кириллов, В.Ф. Радиационная гигиена / В.Ф. Кириллов, Е.Ф. Черкасов. - М.: Медицина, 2014. - 246 с.
16. Куклева, Н. Н. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательной организации. Комментарии специалиста к СанПиН. Шаблоны и презентация в электронном приложении (+ CD) / Н.Н. Куклева. - М.: Учитель, 2016. – 418 с.
17. Лакшин, А.М. Общая гигиена с основами экологии человека / А.М. Лакшин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015. – 418 с.

18. Лаптев, А. П. Береги здоровье смолоду / А.П. Лаптев. - М.: Медицина, 2013. - 144 с.
19. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. В 2 частях. Часть 1: моногр. / В.Т. Мазаев, А.А. Королев, Т.Г. Шлепнина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 304 с.
20. Минх, А.А. Методы гигиенических исследований / А.А. Минх. - Москва: Огни, 2016. - 338 с.
21. Николаев, В. Р. Закаляйся, как сталь / В.Р. Николаев. - М.: Знание, 2017. - 368 с.
22. Огорокова, Ю. И. Гигиена питания / Ю.И. Огорокова, Ю.Н. Еремин. - М.: Медицина, 2019. - 368 с.
23. Петров, Б. Д. Ваше здоровье / Б.Д. Петров. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2013. - 158 с.
24. Побединский, М. Н. Гигиена женщины / М.Н. Побединский, Л.Г. Степанов. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2019. - 136 с.
25. Рапопорт, А. Нормальный отдых / А. Рапопорт. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2014. - 589 с.
26. Скрипкин, Ю. К. Гигиена юноши / Ю.К. Скрипкин, Е.Д. Марьясис. - М.: Медицина, 2013. - 688 с.
27. Федоров, Ю. А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта / Ю.А. Федоров. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2013. - 144 с.
28. Чижевский, А. В. Как победить остеохондроз / А.В. Чижевский. - М.: Советский спорт, 2019. - 520 с.
29. Чирков, Ю. Г. Стресс без стресса / Ю.Г. Чирков. - М.: Физкультура и спорт, 2018. - 176 с.
30. Шенкман, Стив Мы - мужчины / Стив Шенкман. - М.: Физкультура и спорт, 2018. - 224 с.

Медицинские ресурсы русскоязычного интернета:

1. <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека.
2. www.americanortho.ru - ортодонтические аппараты и материалы
3. <http://www.orthos.ru/>- Российский ортодонтический портал
4. <http://www.msmsu.ru/zhurnal-ortodontiya>- журнал ОРТОДОНТИЯ
5. <http://ortodontam.ru/>- ПОО России
6. <http://www.orthodent.ru/> - ортодонтический информационный сервер

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями, включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

8. Форма итоговой аттестации

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам обучения формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

После успешного прохождения итоговой аттестации, Слушателю выдается удостоверение о повышении квалификации.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

9. Оценочные материалы

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования

1. В соответствии с градостроительным кодексом территориальное планирование направлено на

- 1) определение назначения территории;
- 2) обеспечение устойчивого развития территории;
- 3) развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры;
- 4) обеспечение учета интересов граждан и их объединений;
- 5) верно все;
- 6) верно 1), 2), 3).

2. Регламенты качества питьевой воды ВОЗ являются

- 1) основанием для разработки национальных стандартов;
- 2) обязательными к соблюдению при решении международных вопросов производства и торговли;
- 3) рекомендуемыми величинами;
- 4) обязательными к соблюдению всеми странами - членами ООН;
- 5) основным для оказания помощи развивающимся странам по линии ВОЗ.

3. Нормируемые бакпоказатели качества питьевой воды при централизованном водоснабжении

- 1) общее микробное число;
- 2) энтерококки;

4. Современные аспекты коммунальной гигиены;

- 6) верно 1), 3), 4);
- 7) верно 1), 2), 3), 4).

5. Косвенные химические показатели загрязнения воды животного происхождения

- 1) хлориды;
- 2) марганец;
- 3) азотосодержащие вещества;
- 4) окисляемость;
- 5) фтор;
- 6) верно 1), 3).

6. Содержание фтора в питьевой воде нормируется, исходя из

- 1) токсического действия фтора;
- 2) физиологической потребности во фторе;
- 3) неблагоприятного органолептического действия;

- 4)климатических условий;
- 5)возможности применения специальной обработки воды;
- 6)верно 1), 4);
- 7)верно 1), 5).

7. Формула (С1/ПДК 1) плюс (С2/ПДК 2) плюс ... плюс (Сп/ПДК п) < 1 применима для оценки совместного присутствия в воде:

- 1)веществ с одинаковым лимитирующим признаком опасности;
- 2)веществ, относящихся к одному и тому же классу опасности;
- 3)веществ, относящихся к одному и тому же классу химических веществ;
- 4)веществ, относящихся 1 -2 классам опасности;
- 5)веществ, нормируемых по санитарно-токсикологическому признаку опасности.

8. Рекомендуемый оптимальный уровень минерализации питьевой воды карбонатного класса (мг/дм куб.), обеспечивающий ее физиологическую полноценность и благоприятную органолептику

- 1)10;
- 2)50;
- 3)100;
- 4)200;
- 5)500.

9. Показатели минерализации воды

- 1)окисляемость;
- 2)сухой остаток;
- 3)хлориды;
- 4)сульфаты;
- 5)жесткость;
- 6)верно 2), 3), 4);
- 7)верно 2), 3), 4), 5).

10. Максимальный уровень фторидов в питьевой воде при гигиеническом нормировании содержания веществ в питьевой воде

- 1)0,1 мг/л;
- 2)0,3 мг/л;
- 3)0,5 мг/л;
- 4)0,8 мг/л;
- 5)1,5 мг/л.