

**Автономная некоммерческая организация высшего
образования
«Медицинский институт им. Зернова М.С.»**

**Утверждаю:
Ректор
Жукова Н.А.**



2025

**Рабочая программа дисциплины
Коммунальная гигиена**

Уровень
образования
Высшее –
специалитет
Специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело

Профиль Медико-профилактическое дело
Квалификация
Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения
Очная

Ессентуки
2025

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 5-6 курсах в IX-XI семестрах.

Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся и приобретении ими научных знаний об основных направлениях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, современных подходов к гигиеническому нормированию факторов среды обитания человека, установление причинно-следственных связей в системе «человек – среда обитания», с оценкой рисков воздействия факторов среды обитания на здоровье населения, проведению комплекса санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение (уменьшение) вредного воздействия факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).

1. 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов Уметь применять и оценивать результаты использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов
ПК-7. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих ре-	ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению.	Знать принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.
	ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных фак-	Уметь формулировать выводы на основе полученных результатов

шений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения	торов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	изучения влияния факторов и объектов окружающей среды на человека.
	ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания	Владеть оформлением экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан
ПК-10. Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в области коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены	ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены	Знать гигиеническую характеристику источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды. Уметь оценивать источники питьевого водоснабжения, качество питьевой воды. Владеть алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды
	ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	Знать гигиеническую характеристику качества атмосферного воздуха населенных мест. Уметь оценивать качество атмосферного воздуха населенных мест. Владеть алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест
	ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека	Знать алгоритм гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. Уметь оценивать планировку и застройку поселений, состояния почвы населенных мест. Владеть алгоритмом утилизации бытовых и медицинских отходов

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Типы задач профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины:

- профилактический
- диагностический.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер /индекс компетенции/содержание компетенции (или её части)	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
-------	---	---	---	---	--------------------

1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	выбор действующих нормативных документов для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и гигиенических оценок документации продукции, работ и услуг	Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование
2.	ПК-7. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения	ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению. ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания	В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	Анализ полноты документов и материалов, представленных на экспертизу. Оценка санитарно-эпидемиологической ситуации.	Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование
3.	ПК-10. Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в области коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены	ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения ПК-10.3. Владеет методами	А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследо-	гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест гигиеническая оценка пла-	Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование

		оценки факторов среды обитания человека	ваний, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	нировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов.	

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
			IX	X	XI
			часов	часов	часов
Контактная работа (всего), в том числе:		264/7,3	96	96	72
Лекции (Л)		76/2,1	28	28	20
Практические занятия (ПЗ)		188/5,2	68	68	52
Самостоятельная работа, в том числе:		132/3,7	48	48	36
<i>Подготовка к занятиям</i>		57	24	24	9
<i>Подготовка к текущему контролю</i>		57	24	24	9
<i>Подготовка к промежуточному контролю</i>		18	-	-	18
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	-	-	-	-
	Экзамен (Э)	36/1	-	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	Час.	432	144	144	144
	ЗЕТ	12,0	4,0	4,0	4,0

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-4, ПК-7, ПК-10	Введение. Коммунальная гигиена как отрасль профилактической медицины.	Коммунальная гигиена как отрасль гигиенической науки. История развития коммунальной гигиены.
2.	ОПК-4, ПК-7, ПК-10	Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	Значение воды для окружающей среды и здоровья человека. Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод. Принципы охраны водоемов. Гигиеническое нормирование загрязняющих компонентов в водной среде. Роль воды в распространении инфекционных, неинфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Социально-гигиенический мониторинг. Сравнительная характеристика источников водоснабжения. Санитарная характеристика централизованной и децентрализованной систем водоснабжения.
3.	ОПК-4, ПК-7, ПК-10	Санитарная охрана водных объектов.	Источники загрязнения водных объектов. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения. Разработка проектов ПДС. Санитарное и экологическое законодательство и нормативная документация. Современные правовые основы охраны водных объектов. Социально-гигиенический мониторинг. Зоны санитарной охраны водоисточников. Организация и санитарное состояние зон санитарной охраны водоисточников. Нормативная документация.
4.	ОПК-4, ПК-7, ПК-10	Гигиена атмосферного воздуха	Загрязнение атмосферного воздуха промышленных городов (источники, последствия). Загрязнения атмосферы, влияние на здоровье и условия жизни населения. Санитарно-эпидемиологическое значение воздушной среды. Мероприятия по охране воздушной среды. Социально-гигиенический мониторинг. Принципы нормирования атмосферных загрязнений. Химический состав атмосферного воздуха и его влияние на здоровье человека. Антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Нормирование содержания углекислого газа в воздухе помещений. Источники загрязнения воздушной среды жилых и производственных помещений, аптек и предприятий химической промышленности. Методы отбора проб воздуха. Методы определения вредных веществ в воздухе. Социально-гигиенический мониторинг. Нормативная документация.

			тивная документация
5.	ОПК-4, ПК-7, ПК-10	Гигиена почвы.	Современные правовые основы охраны почвы. Состав и физические свойства почвы, их гигиеническое и эпидемиологическое значение и оценка. Химический состав почвы и влияние на организм. Биогеохимическое значение почвы. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Гигиенические требования к качеству почв сельскохозяйственных угодий. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Организация контроля качества почв. Нормативная документация. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, транспортировка, обез- вреживание и утилизация жидких и твердых бытовых отходов. Захоронение высокоток- сичных и радиоактивных отходов. Понятие о малой канализации и ее применение. Гиги- енические требования к качеству почв населенных мест. Нормативная документация.
6.	ОПК-4, ПК-7, ПК-10	Гигиена планировки населенных мест.	Классификация учреждений. Гигиенические требования к планировке и застройке населенных мест. Санитарная экспертиза типовых проектов планировки и застройки населенных мест. Гигиеническая оценка шумового режима территории жилой застрой- ки. Гигиенические основы планировки и благоустройства жилищ. Гигиеническая оценка инсоляции жилых зданий и территории жилой застройки. Основные принципы и гиги- еническое значение региональной планировки, ее этапы. Районирование территории населенных мест. Нормативная документация.
7.	ОПК-4, ПК-7, ПК-10	Гигиена жилых помещений и общественных зданий и соору- жений.	Гигиенические основы планировки и благоустройства жилых помещений и обществен- ных зданий. Гигиеническая оценка инсоляции жилых помещений. Гигиеническая оценка естественной освещённости помещений. Оценка проектов вентиляции и отопления жилых помещений. Гигиенические требования к внутренней планировке и отделке жилых помещений и общественных зданий. Влияние внутренней среды жилых помеще- ний и общественных зданий на здоровье проживающих и работающих. Влияние физи- ческих факторов на организм. Гигиеническое нормирование, мероприятия по защите. Гигиеническая оценка шумового режима в жилых и общественных помещениях. Источ- ники ионизирующих и неионизирующих излучений в помещениях. Основные пока- затели естественного освещения, их гигиенические нормативы. Гигиеническая оценка искусственного освещения жилых помещений и общественных зданий. Ви- ды источников искусственного освещения их гигиеническая характеристика. Нор- мативная документация.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ се- местра	Наименование раздела учеб- ной дисциплины	Виды учебной деятель- ности, включая само- стоятельную работу студентов (в часах)				Формы теку- щего контроля успеваемости
			Л	ПЗ, ПП	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	IX	Введение. Коммунальная гиги- ена как отрасль профилактиче- ской медицины.	2	-	2	4	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
2.	IX	Гигиена питьевой воды и пить- евого водоснабжения	16	44	24	84	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
3.	IX	Санитарная охрана водных объ- ектов.	10	24	22	56	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
4.	X	Гигиена атмосферного воздуха	8	49	32	89	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
5.	X	Гигиена почвы.	4	19	16	39	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
6.	X	Гигиена планировки населен- ных мест.	10	18	12	40	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
7.	XI	Гигиена жилых помещений и общественных зданий и соору- жений.	26	34	24	84	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
8.	XI	Экзамен	-	-	-	36	Тестовые зада- ния, ситуацион- ные задачи, со- беседование
		ИТОГО:	76	188	132	432	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п\п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры		
		IX	X	XI
1	2	3	4	5
1.	Коммунальная гигиена как наука и предмет преподавания. История развития. Выдающиеся деятели.	2		
2.	Роль водного фактора в инфекционной заболеваемости населения. Критерии безопасности воды в эпидемиологическом отношении. Рациональное водоснабжение - основа профилактики кишечных инфекций.	2		
3.	Химический состав питьевой воды как этиологический фактор заболеваний неинфекционной природы.	2		
4.	Роль водного фактора в онкологической заболеваемости человека. Источники и пути поступления канцерогенных веществ в окружающую среду, оценка степени опасности для человека, профилактические мероприятия.	2		
5.	Гигиеническое нормирование химических веществ в водной среде. Современные представления о трансформации химических веществ. Принципы и методы нормирования.	2		
6.	Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Сравнительная характеристика способов и методов подготовки и обеззараживания питьевой воды.	2		
7.	Природные и синтетические материалы в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиеническая оценка и регламентирование.	2		
8.	Система документов санитарного законодательства в области питьевого водоснабжения	2		
9.	Организация водоснабжения г. Уфы.	2		
10.	Развитие проблемы загрязнения водных объектов. Правовые основы охраны водных объектов.	2		
11.	Источники загрязнения водных объектов. Сравнительная характеристика сточных вод.	2		
12.	Методы и критерии оценки влияния водных объектов на здоровье и условия жизни населения.	2		
13.	Система мероприятий по санитарной охране водоемов от загрязнения.	2		
14.	Гигиенические принципы и регламентация повторного использования городских сточных вод в различных отраслях народного хозяйства.	2		
15.	Возникновение и развитие проблемы гигиены атмосферного воздуха.		2	
16.	Влияние загрязнения атмосферы на здоровье и условия жизни населения.		2	
17.	Принципы и методы гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе.		2	
18.	Система наблюдения (мониторинга) за качеством атмосферного воздуха.		2	

19.	Гигиена почвы. Принципы и методы гигиенического нормирования содержания эндогенных веществ в почве.		2	
-----	---	--	---	--

20.	Санитарная охрана почвы населенных мест. Методы обеззараживания и утилизации твердых и жидких отходов.		2	
21.	Основные задачи госпитальной гигиены. Гигиенические требования к выбору и планировке больничного участка. Системы строительства больниц.		2	
22.	Гигиенические требования к организации приемного и палатных отделений больниц.		2	
23.	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, и их профилактика		2	
24.	Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи		2	
25.	Правила обращения с отходами лечебно-профилактических организаций.		2	
26.	Принципы и этапы планировки населенных мест. Градостроительный кодекс.		2	
28.	Территориальная структура поселения. Градообразующие факторы. Функциональное зонирование и структура территории.		2	
29.	Принципы планировки сельских поселений.		2	
30.	Гигиенические требования к инфраструктуре поселения.			2
31.	Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию учреждений обслуживания населения (бани, прачечные, бассейны, парикмахерские, пляжи).			2
32.	Виды и функции жилища. Гигиенические требования к микроклимату жилищ.			2
33.	Проблема шума и вибрации в жилых и общественных зданиях в условиях жилой застройки.			2
34.	Гигиенические требования к световой среде жилых и общественных зданий.			2
35.	Гигиеническая оценка электромагнитного излучения, одного из факторов искусственной среды обитания человека.			2
36.	Гигиеническая характеристика химического состава воздушной среды помещений, влияние на организм.			2
37.	Гигиенические требования к полимерным строительным материалам и конструкциям в жилище.			2
38.	Гигиеническая оценка социальных факторов жилища.			2
39.	Способы и методы коррекции факторов среды обитания в жилище.			2
Итого		68		

3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки, и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Семестры		
		IX	X	XI
1.	Гигиеническая оценка методов очистки и обеззараживания воды из подземных и поверхностных источников.	6		
2.	Методы гигиенической оценки качества питьевой воды.	6		
3.	Определение границ зон санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.	6		
4.	Организация санитарно-лабораторного контроля качества питьевой воды. Оценка качества питьевой воды по данным лабораторного анализа.	7		
5.	Гигиенические принципы нормирования качества питьевой воды.	7		
6.	Гигиеническая оценка методов обеззараживания воды источников децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.	6		
7.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области питьевого водоснабжения.	6		
8.	Гигиеническая характеристика сточных вод.	6		
9.	Определение санитарных условий спуска сточных вод в водоемы.	6		
10.	Санитарная оценка промышленных сточных вод и условий их отведения.	6		
11.	Гигиенические критерий загрязненности водного объекта.	6		
12.	Источники загрязнения атмосферного воздуха. Особенности автомобильного транспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха.		6	
13.	Гигиеническая оценка организации санитарно-защитных зон.		6	
14.	Гигиеническое нормирование химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.		6	
15.	Система государственного мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха. Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха.		7	
16.	Методические подходы к изучению влияния загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Оценка риска.		7	
17.	Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность		6	
18.	Источники загрязнения почвы. Оценка санитарного состояния почвы населенных мест.		6	
19.	Гигиеническое нормирование содержания экзогенных химических веществ в почве.		6	
20.	Мероприятия по санитарной охране почвы населенных мест. Методы обращения с отходами производства и потребления.		6	
21.	Гигиенические требования к планировке, застройке, благоустройству населенных мест. Нормативные документы.		6	
22.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области планировки населенных мест.		6	

	Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность			7
	Санитарное обследование лечебно-профилактического учреждения. Составление акта обследования.			7
	Гигиенические мероприятия в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи . Отходы ЛПО			7
	Гигиенические требования к эксплуатации коммунальных объектов			7
	Гигиеническая характеристика микроклимата и нормирование светового режима в жилых и общественных зданиях			6
	Гигиеническое значение состава воздушной среды в жилых и общественных зданиях			6
	Гигиеническая оценка шумового режима территорий жилой застройки			6
	Гигиеническая характеристика и оценка электромагнитных излучений в жилых и общественных зданиях			6
	Итого		188	

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	IX	Основные формы и методы работы специалистов в области коммунальной гигиены	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
2.	IX	Гигиенические требования к водоподготовке централизованной системы водоснабжения	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
3.	IX	Методы определения границ зон санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
4.	IX	Гигиеническая оценка источников загрязнения водных объектов	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
5.	IX	Методы определения санитарных условий спуска сточных вод в водоемы	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
6.	IX	Гигиенический критерий загрязненности водного объекта	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4

			ми ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	
ИТОГО часов в семестре:				24
7.	X	Особенности автомобильного транспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха.	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
8.	X	Методы изучения влияния загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
9.	X	Гигиеническая оценка риска воздействия загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
10.	X	Гигиенические критерия качества почвы населенных мест	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
11.	X	Методы обращения с отходами производства и потребления	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
12.	X	Гигиенические требования к планировке, застройке, благоустройству населенных мест	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	4
ИТОГО часов в семестре:				24
13.	XI	Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
14.	XI	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями, осуществляющими медицинскую деятельность	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
15.	XI	Гигиенические мероприятия в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
16.	XI	Гигиенические требования к объектам по обслуживанию населения	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
17.	XI	Гигиеническая характеристика микроклимата в жилых и общественных зданиях	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
18.	XI	Гигиенические оценка и нормирование светового режима жилых и общественных зданий	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной	2

			литературы, текстов лекций	
19.	XI	Гигиенические требования к составу воздушной среды жилых и общественных зданий	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
20.	XI	Методы гигиенической оценки шумового режима территорий жилой застройки	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
21.	XI	Гигиеническая характеристика и оценка электромагнитных излучений в жилых и общественных зданиях	подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций	2
ИТОГО часов в семестре:				18

3.7.2. Примерная тематика контрольных вопросов.

1. Основные положения Федерального закона №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999) в сфере охраны здоровья и обеспечения санэпидблагополучия населения.
2. Естественные и искусственные биогеохимические провинции.
3. Автотранспорт как источник шума и загрязнения окружающей среды.
4. Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и эксплуатации жилых и общественных зданий.
5. Методы оценки степени опасности химических загрязнений атмосферного воздуха (интегральные показатели).
6. Проблема загрязнения окружающей среды тяжёлыми металлами.
7. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.
8. Методы обращения с отходами лечебно-профилактических организаций.
9. Планировка и застройка г. Уфы.
10. Гигиеническая оценка полимерных строительных материалов и конструкций, применяемых в жилищном строительстве
11. Электромагнитные поля как неблагоприятный фактор среды обитания человека.

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов	обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики применения и оценки результатов использования специализированного оборудования и/или допускает грубые ошибки).	обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем)	обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет)	обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования)
	Уметь: применять и оценивать результаты использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям	обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования или выполняет их, допуская гру-	обучающийся демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, которые может исправить при	обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности	обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования

	ниям технических регламентов	бые ошибки.	коррекции их преподавателем	(малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	
	Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов	обучающийся не владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования или допускает грубые ошибки.	обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем	обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	обучающийся уверенно владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования

Код и формулировка компетенции: ПК-7. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению.	Знать принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.	обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики применения и оценки результатов использования специализированного оборудования и/или допускает грубые ошибки.	обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, кото-	обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосуществен-	обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования)

		ки).	рые может исправить при коррекции их преподавателем)	ные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет)	
ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Уметь формулировать выводы на основе полученных результатов изучения влияния факторов и объектов окружающей среды на человека.	обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования или выполняет их, допуская грубые ошибки.	обучающийся демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, которые может исправить при коррекции их преподавателем	обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования
ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания	Владеть оформлением экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан	обучающийся не владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования или допускает грубые ошибки.	обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем	обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	обучающийся уверенно владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования

Код и формулировка компетенции: ПК-15. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворитель»)	3 («Удовлетвори-»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

		но»))	тельно»))		
ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены	Знать гигиеническую характеристику источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды. Уметь оценивать источники питьевого водоснабжения, качество питьевой воды. Владеть алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды	обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний и/или допускает грубые ошибки).	обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем)	обучающийся обладает теоретическими знаниями, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет)	обучающийся обладает системными теоретическими знаниями
ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	Знать гигиеническую характеристику качества атмосферного воздуха населенных мест. Уметь оценивать качество атмосферного воздуха населенных мест. Владеть алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест	обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.	обучающийся демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем	обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека	Знать алгоритм гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. Уметь оценивать планировку и застройку поселений, состояния почвы населенных мест. Владеть алгоритмом утилизации бытовых и медицинских отходов	обучающийся не владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования или допускает грубые ошибки.	обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем	обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	обучающийся уверенно владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	Уметь: применять и оценивать результаты использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению.	Знать принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Уметь формулировать выводы на основе полученных результатов изучения влияния факторов и объектов окружающей среды на человека.	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания	Владеть оформлением экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены	Знать гигиеническую характеристику источников питьевого водоснабжения,	Тестовые задания Ситуационные задачи

труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены	качества питьевой воды. Уметь оценивать источники питьевого водоснабжения, качество питьевой воды. Владеть алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды	Контрольные вопросы
ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	Знать гигиеническую характеристику качества атмосферного воздуха населенных мест. Уметь оценивать качество атмосферного воздуха населенных мест. Владеть алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека	Знать алгоритм гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. Уметь оценивать планировку и застройку поселений, состояния почвы населенных мест. Владеть алгоритмом утилизации бытовых и медицинских отходов	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена : учебник / В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина ; под редакцией В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2020. - 703, [1] с.
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
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО
База данных «Электронная учебная библиотека»
Консультант Плюс: справочно-правовая система

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

Малый лекционный зал:

(Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения с перечнем основного оборудования)

Оборудование

Многофункциональный комплекс преподавателя (стол учительский-1шт., стул учительский -1шт.,

Стул с пюпитром - 78 шт

Доска - 1 шт

Проектор - 1 шт

Экран - 1 шт

Ноутбук - 1 шт

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Института

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
4. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
5. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
6. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).