

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе

Е.С. Богомолова

«02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С
ОТХОДАМИ**

Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
ДЕЛО**

Квалификация (степень) выпускника: **ВРАЧ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, ПО
ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

Факультет: **МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ**

Кафедра **ГИГИЕНЫ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Нижний Новгород
2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.06.2017 № 552.

Разработчик рабочей программы:


Баранова Т.Ф., к.м.н., доцент кафедры гигиены,
Черняева Т.К., к.м.н., доцент кафедры гигиены

Рецензенты:

1. Пискарев Ю.Г., д.м.н., доцент, профессор кафедры военной гигиены и эпидемиологии ФГКОУ ВО «Институт ФСБ России (г. Нижний Новгород)».
2. Бадеева Т.В., к.м.н., доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 1, от 26.08.19)

Заведующий кафедрой гигиены,
профессор, д.м.н.

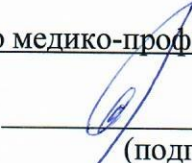


(подпись) Е.С. Богомолова

«26» 08 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии по медико-профилактическим дисциплинам,
профессор, д.м.н.




(подпись) О.В. Ковалишена

«27» 08 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ



(подпись) Л.В.Ловцова

«27» 08 2019г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины: формирование системного подхода к методическим основам санитарной охраны территории и оценке системы обращения с отходами производства и потребления в предстоящей практической деятельности специалиста-гигиениста для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Обучение по данной дисциплине своей целью имеет формирование знаний и умений, позволяющих студентам овладеть рядом универсальных (УК-1: УК-6) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических основ гигиенической оценки системы обращения с отходами производства и потребления;
- овладение методами гигиенической оценки методов обезвреживания отходов производства и потребления;
- формирование у студентов практических знаний, навыков и умений проведения санитарно-эпидемиологического надзора в рамках решения проблем управления отходами производства и потребления, обеспечения санитарного содержания территории населенных мест.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в сфере обращения с отходами производства и потребления;
- законодательные, нормативно-технические, нормативно-методические, проектные документы в пределах профессиональной деятельности;
- современные подходы к изучению и оценке показателей состояния окружающей среды и состояния здоровья населения в связи с негативным воздействием отходов производства и потребления;
- эколого-гигиенические требования, предъявляемые к накоплению, способам транспортировки, обезвреживанию (утилизации) отходов производства и потребления, специализированных сооружений, предприятий и установок по переработке и вторичному использованию отходов.

уметь:

- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в охране окружающей среды и профилактике заболеваний населения;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться методами гигиенических исследований;
- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, технического регулирования, здравоохранения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;

- оценивать санитарно-эпидемиологическое состояние изучаемой территории, состояние грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха и почвы с использованием гигиенических нормативов, состояние здоровья населения на территории влияния от объектов сбора и утилизации отходов.
- выявлять факторы риска, обусловленные влиянием отходов производства и потребления;
- проводить профилактические мероприятия по санитарной очистке территории, по оптимизации сферы обращения с отходами производства и потребления.

владеть:

- навыками работы с законодательной, нормативно-методической, нормативно-технической и проектной документацией в пределах профессиональной деятельности;
- методикой сбора данных социально-гигиенического мониторинга по состоянию окружающей среды и здоровью населения;
- методикой обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения;
- методами проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы в сфере обращения с отходами производства и потребления;
- методами оценки эффективности профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию санитарного состояния территории населенных пунктов;
- методами предупреждения неблагоприятного влияния отходов и объектов их переработки на состояние здоровья населения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

2.1. Дисциплина «Гигиенические основы системы обращения с отходами» относится к обязательным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Б1 ООП ВО. Изучается в 10 семестре.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- история медицины;
- физика, математика;
- медицинская физика;
- информатика, медицинская информатика и статистика;
- биология, экология;
- общая химия, биорганическая химия;
- физколлоидная химия, химия биогенных элементов;
- анатомия человека, топографическая анатомия;
- нормальная физиология;
- микробиология, вирусология, иммунология;
- патологическая физиология;
- внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология;
- фармакология;
- клиническая лабораторная диагностика;
- инфекционные болезни, паразитология;
- лечебная физкультура, врачебный контроль;
- правоведение, защита прав потребителей;
- общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг;
- радиационная гигиена;
- эпидемиология, военная эпидемиология;
- коммунальная гигиена;
- военная гигиена;

- технологии госсанэпиднадзора за коммунальными объектами.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- последующая профессиональная деятельность.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 ук-1 Интерпретация общественно значимой социологической информации, использование социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности, направленной на защиту и здоровье населения ИД-2 ук-1 Идентификация проблемных ситуаций ИД-3 ук-1 Формулирование цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей ИД-4 ук-1 Выдвижение версии решения проблемы, формулировка гипотезы, предположение	Методические подходы к оценке состояния здоровья населения	Применять методы оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением среды обитания	Методами оценки состояния здоровья населения для идентификации проблемных ситуаций разработки мероприятий по оптимизации состояния здоровья населения среды обитания

			конечного результата			
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 ук-6.1 Синтез и систематизация имеющихся теоретических знаний для решения практических ситуаций ИД-2 ук-6.2 Применение различных технологий решения профессиональных задач; принятие решение в новой ситуации ИД-3 ук-6.3 Представление в устной или письменной форме развернутого плана собственной деятельности	Методы системного гигиенического анализа и оценки	Применять методы системного гигиенического анализа и оценки	Методами гигиенического анализа оценки для решения практических ситуаций
Тип задач профессиональной деятельности: профилактический						
3.	ПК-8	Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и	ИД-1.1 ПК-8 Оценка факторов риска возникновения инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи	Гигиенические основы формирования безопасной больничной среды; гигиенические требования к элементам, факторам больничной среды	Применять методы исследования элементов и факторов больничной среды	Методикой гигиенической диагностики и больничной среды и разработки системы мероприятий и неспецифической профилактики

		предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний				внутрибольничных инфекций, оптимизации больничной среды
4.	ПК-9	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости и различных контингентов населения	ИД-1.1 _{ПК-9} Оценка полноты и достаточности профилактических мероприятий на различных объектах ИД-1.2 _{ПК-9} Оценка правильности и полноты программы производственного контроля	Гигиенические требования к состоянию объектов среды обитания; меры профилактики вредного воздействия антропогенных факторов на состояние здоровья населения	Проводить сбор информации по состоянию объектов среды обитания и здоровья населения	Методами оценки лабораторных, инструментальных, расчетно-прогностических и др исследований; полноценности программ производственного контроля; достаточности системы профилактических мероприятий на различных объектах

Тип задач профессиональной деятельности: **диагностический**

5.	ПК-2	Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований,	ИД-2.1 _{ПК-2} Оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических	Гигиенические требования к состоянию факторов среды обитания, к объектам хозяйственной и иной деятельности	Проводить гигиеническую оценку и интерпретацию результатов измерений, исследований факторов среды	Алгоритмы и методами гигиенической диагностики и факторов среды
----	------	--	---	--	---	---

		<p>обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной деятельности в целях установления соответствия/ несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения</p>	<p>факторов ИД-2.2пк- 2Оформление экспертного заключения по результатам исследования (измерения) ИД-2.3пк- 2Оформление экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок</p>		<p>обитания</p>	<p>обитания; навыками оформления экспертных заключений по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок</p>
6.	ПК-8	<p>Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и</p>	<p>ИД-2.1пк- 8Оценка правильности выбора точек контроля и объема лабораторных исследований больничной среды для предупреждения возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>Гигиенические требования к обеспечению качества больничной среды отдельных специализированных подразделений ЛПУ</p>	<p>Разрабатывать программу мониторинга качества больничной среды – параметров микроклимата, состава воздуха, микробной обсемененности воздуха, объектов и т.д.)</p>	<p>Навыками гигиенической оценки результатов в мониторинга, выявления факторов риска больничной среды; разработки системы</p>

		безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний	ИД-2.2пк-8Выявление и мониторинг факторов риска			профилактических мероприятий
7.	ПК-9	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости и различных контингентов населения	ИД-2.1пк-9Оценка протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания ИД-2.7пк-9Отбор проб для проведения исследований факторов среды обитания ИД-2.8пк-9Выполнение измерений физических факторов ИД-2.9пк-9Гигиеническая оценка состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений	Гигиенические требования к состоянию объектов окружающей среды, жилых и общественных зданий, сооружений	Проводить отбор проб, лабораторные, инструментальные исследования факторов среды обитания.	Гигиенической оценкой интерпретацией данных исследований, измерений по состоянию факторов среды обитания

8.	ПК-10	Способность и готовность к организации и проведению СГМ, к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к проведению оценки риска здоровью населения, определению приоритетных проблем и разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения	ИД-2.1пк-10Выбор обоснование наиболее информативных точек мониторинга, приоритетных факторов среды обитания и физических факторов окружающей среды, кратности выполнения исследований и измерений ИД-2.2пк-10Обработка и ретроспективной анализ базы данных СГМ ИД-2.3пк-10Оценка показателей состояния здоровья населения, демографических показателей, ИД-2.4пк-10Оценка достоверности и достаточности результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей СГМ ИД-2.5пк-10Формулирование гипотезы, используя приемы формальной логики	Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методические основы организации СГМ	Разрабатывать, совершенствовать программы системы мониторинга факторов среды обитания	Алгоритмы, методами сбора, обработки анализа, оценки и установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; навыками разработки управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения
----	-------	--	---	---	---	---

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1 УК-6 ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Санитарная очистка территории населенных мест. Мероприятия по обеспечению гигиенической безопасности системы обращения с отходами производства и потребления.	<p>1. Состояние проблемы охраны среды обитания в связи с загрязнением отходами производства и потребления. Актуальность гигиенических аспектов в управлении отходами, вторичными материальными ресурсами городов регионов.</p> <p>2. Гигиеническая характеристика бытовых и промышленных отходов на современном этапе. Создание информационной базы, региональных кадастров об отходах.</p> <p>3. Гигиеническая оценка воздействия отходов на объекты окружающей среды и состояние здоровья населения.</p> <p>4. Организация государственного санитарного надзора за системой обращения с отходами.</p> <p>5. Законодательная, нормативно-методическая база в сфере обращения с отходами.</p> <p>6. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.</p> <p>7. Создание системы мониторинга за состоянием окружающей среды, здоровья населения в связи с оценкой воздействия отходов.</p> <p>8. Методические схемы рассмотрения проектной документации по объектам, связанным с размещением и обезвреживанием отходов. Состав предпроектной и проектной документации.</p> <p>9. Санитарная очистка территории населенных мест (Л).</p> <p>10. Гигиеническое обеспечение системы обращения отходов производства и потребления (Л).</p> <p>11. Гигиенические основы обращения с отходами производства и потребления. Организация санитарной очистки</p>

			территории населенных мест (Пр.з.).
--	--	--	--

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость Объем в академических часах (АЧ)	Трудоемкость по семестрам (АЧ) – 11 семестр
Аудиторная работа, в том числе	66	66
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	52	52
Самостоятельная работа студента (СРС)	42	42
Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-
ИТОГО	108	108

6. Содержание дисциплины

6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/ п	№ се ме стр а	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы			
			Л	ПЗ	СРС	Всего
1.	10	Санитарная очистка территории населенных мест. Мероприятия по обеспечению гигиенической безопасности системы обращения с отходами производства и потребления.	14	52	42	108

Л- лекции

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студента

6.2. Тематический план лекций:

№ п/п	Название тем лекций	Объем в АЧ 11 сем.
1	Состояние проблемы охраны окружающей среды в связи с загрязнением отходами производства и потребления. Гигиеническая оценка воздействия отходов на объекты	2

	окружающей среды и состояние здоровья населения.	
2	Гигиеническая оценка эффективности обезвреживания твердых бытовых отходов в условиях их комплексной переработки.	2
3	Гигиенические требования к устройству, эксплуатации, рекультивации полигонов.	2
4	Гигиеническая оценка методов обезвреживания, переработки производственных отходов.	2
5	Гигиеническое обеспечение системы обращения с отходами. Актуальность гигиенических аспектов в управлении отходами, вторичными материальными ресурсами городов регионов.	2
6,7	Организация государственного санитарного надзора за системой обращения с отходами и санитарной очисткой территории населенных мест. Законодательно-нормативная база.	4
	ИТОГО	14

6.3. Распределение лабораторных практикумов по семестрам – не предусмотрено.

6.4. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ 11 сем.
1	Гигиеническая оценка качества почвы территории населенных мест. Система мероприятий по охране почвы.	5
2	Санитарно-гигиеническая экспертиза проекта «Генеральная схема очистки населенного пункта».	
3	Гигиенические требования к объектам по размещению, переработке, утилизации отходов производства и потребления.	5
4, 5	Санитарно-гигиеническая экспертиза материалов обоснования соответствия санитарным правилам зданий, строений, сооружений и др. имущества, используемого для осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности. Оформление санитарных заключений.	5
6	Законодательная, нормативно-методическая база в сфере обращения с отходами. Работа с нормативными документами.	5
7	Система мониторинга за состоянием окружающей среды, здоровья населения в связи с оценкой воздействия отходов.	5
8	Работа с литературой, оформление рефератов, презентаций.	5
9	Заслушивание докладов. Представление презентаций к докладам.	5
10	Итоговое занятие. Тестирование. Зачет	7

ИТОГО	52
-------	----

6.5. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам – не предусмотрено.

6.6. Распределение тем семинаров по семестрам – не предусмотрено.

6.7. Распределение самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС	Объем в АЧ 11 сем.
1	Работа с учебной, дополнительной литературой	7
2	Работа с конспектами лекций	5
3	Ознакомление с отчетной документацией служб Роспотребнадзора, Росприроднадзора по г. Нижний Новгород и Нижегородской области (отчетные формы по образованию, использованию, обезвреживанию отходов)	4
4	Работа с законодательно-нормативными документами	4
5	Работа с электронными образовательными ресурсами, интернет, видеолекциями	5
6	Подготовка к зачету	6
7	Написание, оформление рефератов	1
8	Подготовка презентаций докладов	4
9	Решение ситуационных задач	3
	ИТОГО (всего – АЧ)	42

6.8. Научно-исследовательская работа студента – не предусмотрена

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	10	Контроль освоения темы	Санитарная очистка территории населенных мест. Мероприятия по обеспечению гигиенической безопасности системы обращения с отходами производства и потребления.	Письменное тестирование	10	3
				Сообщение, доклад	1	3

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование	Количество экземпляров
---	--------------	------------------------

	издания	На кафедре	В библиотеке
1	Шлепнина, Т. Г. Коммунальная гигиена : учебник / Т. Г. Шлепнина, Е. В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЯСК, 2018. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6975-0, DOI: 10.33029/9704-6975-0-COM-2023-1-752. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469750.html (дата обращения: 17.12.2018). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный https://www.studentlibrary.ru/ru/doc/ISBN9785970469750-0001/0001.html?SSr=3301348d1e207307004e50f78d0445a0000ae27		ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru
2	Кирпиченкова, Е. В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Е. В. Кирпиченкова. - Москва : ЯСК, 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7400-6. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474006.html (дата обращения: 17.12.2018). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474006.html?SSr=3301348d1e207307004e50f78d0445a0000ae27		ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование издания	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	В. П. Мазаев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепнина. Коммунальная гигиена. Учебное пособие для вузов. Часть 1. Под редакцией профессора В. П. Мазаева. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2005. 304 с.	3	104
2.	В. П. Мазаев, М. М. Гимадеев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепнина. Коммунальная гигиена. Учебное пособие для вузов. Часть 2. Под редакцией профессора В. П. Мазаева. Москва. 2006. 336 с.	3	116
3.	Руководство к лабораторным занятиям по коммунальной гигиене. Под ред. Гончарука Е.И.-М..1990. 416 с.	3	100
4.	Щербо А.П. Управление отходами населенных мест: эколого-гигиенические аспекты. – СПб: СПбМАПО, 2002.	1	-

5.	Гигиенические основы системы обращения с отходами производства и потребления: учебно-методическое пособие для студентов / Т.Ф.Баранова, Н.А. Тихомирова. – Н.Новгород: издательство НижГМА, 2011. – 76 с.	20	1
6.	Современные подходы к совершенствованию системы обращения с отходами производства и потребления: лекция / Т.К Черняева. – Н.Новгород: издательство НижГМА, 2012. – 20 с.	20	-
7.	Ежегодные государственные доклады Роспотребнадзора, Росприроднадзора по г. Нижний Новгород и Нижегородской области	10	

8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

№	Наименование издания	Кол-во экземпляров на кафедре
1.	Законодательная, нормативно-методическая база в сфере обращения с отходами.	10
2.	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.	10
3.	Создание системы мониторинга за состоянием окружающей среды, здоровья населения в связи с оценкой воздействия отходов.	10
4.	Методические схемы рассмотрения проектной документации по объектам, связанным с размещением и обезвреживанием отходов. Состав предпроектной и проектной документации.	10

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: сайты библиотек-участников проекта	Не ограничено Срок действия: неограничен
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: http://www.consultant.ru/	Не ограничено Срок действия: неограничен
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе) http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено Срок действия: неограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				

1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено
Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета. Режим доступа: https://rd.springer.com	Не ограничено
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю Режим доступа: www.onlinelibrary.wiley.com	Не ограничено
3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.sciencedirect.com	Не ограничено
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: www.scopus.com	Не ограничено
5.	База данных Web of	Международная	С компьютеров	Не

	Science Core Collection https://www.webofscience.com	реферативная база данных научного цитирования	университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.webofscience.com	ограничено
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений*, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лекционный зал с мультимедийным оборудованием
2. Кабинет гигиены питания
3. Кабинет гигиены ЛПО и аптечных организаций
4. Кабинет гигиены труда
5. Лаборатория гигиены воды и почвы

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Приборы, устройства, приспособления: аквадистиллятор АДЭА-4, газоанализатор МГЛ-19, измеритель скорости воздуха и температуры Testo-415, измеритель температуры и влажности ИВА-6А, гигрометры волосяной, психрометрический ВИТ-2, психрометры Августа, аспирационные психрометры Ассмана, универсальный газоанализатор УГ-2,

наборы индикаторных трубок, электроаспиратор (модель 822), aspirator АЭРА, реометры жидкостные, поглотители Зайцева, Полежаева, Петри, Рихтера, фильтры АФА-ВП, АФА-ХП, АФА-ХС, АФАС-У, беззольные бумажные, пластмассовые патроны, резиновые трубки (шланги), сорбционные трубки, газовые пипетки, шумомер и виброметр, анемометры чашечные, крыльчатые, барометр-анероид, приборы-самописцы – термограф, барограф, гигрограф, люксметр Аргус-01, люксметр – УФ-метр ТКА-01, рН-метр Экотест 2000, прибор Кротова, чашки Петри, весы ВМЭН-150-100-И-Д-А, колбы, стаканы, воронки, стеклянные трубки-капилляры, пипетки, наборы реактивов, электроплитки, весы и наборы гирь, рулетка, лента сантиметровая, линейки.

Компьютеры, ноутбук, МФУ Canon, мультимедийный проектор.

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	

