



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	«Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Квалификация (специальность)	врач клинической лабораторной диагностики
Форма обучения	очная

Разработчик: кафедра профильных гигиенических дисциплин

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
В.А. Кирюшин	д-р мед. наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой
Т.В. Моталова	канд. мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Медведева	д-р мед. наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО
Т.Д. Здольник	д-р мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой эпидемиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
Протокол № 7 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 111 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p style="text-align: center;">ОПК-2</p> <p>Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы построения государственного учета по показателям состояния здоровья населения, демографическим показателям -принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов -методы медицинской генетики для организации мониторинга за отдаленными последствиями экологических воздействий <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения -формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей -квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации - давать ретроспективную оценку уровня, структуры, динамики заболеваемости и прогнозировать здоровье населения; - осуществлять ретроспективный анализ базы данных социально-гигиенического мониторинга, проводить оценку его результатов и их достоверности -прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения -давать оценку эффективности профилактических мероприятий <p>Владеть (действия)</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города -подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения -информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека -сбор, хранение, обработка и систематизация данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды*» относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.01) ОПОП.

Основные знания, умения и навыки, необходимые для изучения дисциплины, формируются в процессе овладения предшествующими дисциплинами:

Общественное здоровье и здравоохранение

Знания:

– методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления: методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье населения или отдельных его групп; методики, позволяющие выявлять влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.

– вопросы организации медицинской и медико-профилактической помощи населению: системы охраны, укрепления и восстановления здоровья населения (национальную систему здравоохранения, медицинское страхование и др.); методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) лечебно-профилактических учреждений; вопросы организации медицинской экспертизы (экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности);

– основы экономики, маркетинга, планирования и финансирования органов и организаций Роспотребнадзора, менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности и деятельности по надзору в области защиты прав потребителей и благополучия человека

Умения:

– применять методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) органов и организаций Роспотребнадзора;

– использовать гигиеническое обучение и воспитание населения в интересах формирования здорового образа жизни, сохранения, укрепления здоровья и профилактики заболеваний;

– использовать информацию о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений, органов и организаций Роспотребнадзора для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи и разработки мероприятий по снижению вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения

Навыки:

– составления плана и программы медико-статистических исследований, навыками графического анализа для оценки здоровья населения, планирования и оценки работы ЛПУ и органов и организаций Роспотребнадзора;

– оценки разнообразия степени вариационных признаков, репрезентативности выборочных, методами вычисления достоверных различий средних и относительных величин, методами оценки взаимосвязи между изучаемыми признаками;

– вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды;

– анализа и оценки деятельности органов и организаций Роспотребнадзора;

– организации и проведения социально-гигиенического мониторинга и анализа здоровья населения и окружающей среды;

– расчета экономической, медицинской и социальной эффективности различных профилактических мероприятий и программ;

Клиническая лабораторная диагностика

Знания:

-принципы планирования, формы и методы работы диагностических лабораторий;

-организационно-распорядительную документацию, правила делопроизводства, правила внутреннего трудового распорядка лабораторных структур; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты;

-современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических

показателей состояния здоровья населения;

-принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации; правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;

-основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Умения:

-интерпретировать результаты диагностических лабораторных исследований; обосновать предложения по совершенствованию работы лаборатории, вопросам организации и условий своей трудовой деятельности;

-использовать в работе действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности;

-правильно оформить лабораторную документацию по регистрации, обработке образцов и результатам выполнения аналитических исследований;

-провести анализ результатов внутреннего контроля качества исследований;

-рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;

-применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации; работать со специальными медицинскими регистрами;

-осуществлять общее руководство использованием информационной системы в медицинской организации;

-применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;

Навыки:

-использования информационных материалов и нормативно-правовых документов, необходимых для исполнения своих должностных обязанностей;

-планирования и организации лабораторной работы; оформления служебной документации;

-оформления статистической и иной информации по своей деятельности;

-расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;

-анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;

-оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации; работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 3 / час 108

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		II
Контактная работа	18	18
В том числе:	-	-
Лекции	2	2
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Семинары (С)	-	-

Самостоятельная работа (всего)		90	90
В том числе:		-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, зачету		18	18
Работа с нормативными документами		72	72
Вид промежуточной аттестации (зачет)		-	-
Общая трудоемкость	час.	108	108
	з.е.	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 2			
1	1	Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды как механизм управления санитарно-эпидемиологической обстановкой	2,0

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 2				
1	1	Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды. Нормативно-методическое обеспечение. Методика проведения	4,0	С
1	2	Оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	4,0	С ЗС
1	3	Анализ медико-демографических и социально-экономических показателей	4,0	С
1	4	Разработка мероприятий в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по результатам социально-гигиенического мониторинга.	4,0	С ЗС

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1.	2	Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды. Нормативно-методическое обеспечение. Методика проведения	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов	15	С

			работа с рекомендованной литературой		
2.	2	Оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов работа с рекомендованной литературой	25	С ЗС
3.	2	Анализ медико-демографических и социально-экономических показателей	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов работа с рекомендованной литературой	25	С
4.	2	Разработка мероприятий в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по результатам социально-гигиенического мониторинга.	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов работа с рекомендованной литературой	25	С ЗС
ИТОГО часов в семестре				90	

ЗС – решение ситуационных задач,

С – собеседование по контрольным вопросам.

5.2 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды. Анализ медико-демографических и социально-экономических показателей на региональном уровне: Методические рекомендации. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2010. – 53 с.

2. О разработке предложений для принятия управленческих решений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия по результатам социально-гигиенического мониторинга - М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2008. - 12 с.

Законодательные, нормативно-правовые и инструктивные документы.

6. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды. Нормативно-методическое обеспечение. Методика	ОПК-2	Контрольные вопросы

	проведения		
2	Оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	ОПК-2	Контрольные вопросы Ситуационные задачи
3	Анализ медико-демографических и социально-экономических показателей	ОПК-2	Контрольные вопросы
4	Разработка мероприятий в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по результатам социально-гигиенического мониторинга.	ОПК-2	Контрольные вопросы Ситуационные задачи

6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатель и оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-2			
Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей			
Знать:	-принципы построения государственного учета по показателям состояния здоровья населения, демографическим показателям применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем	-принципы гигиенического изучения состояния здоровья и профилактики заболеваемости населения (популяции)	-принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов
Уметь:	-применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей - анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски -квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов	-формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей - давать ретроспективную оценку уровня, структуры, динамики заболеваемости и прогнозировать здоровье населения;	-выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки -прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения -давать оценку эффективности профилактических мероприятий

	Российской Федерации		
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	<p>-проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации</p> <p>-проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города</p>	<p>-методами выбора и обоснования наиболее информативных точек мониторинга, приоритетных факторов среды обитания и физических факторов окружающей среды, кратности выполнения исследований и измерений</p> <p>- методикой оценки достоверности и достаточности результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей СГМ</p>	<p>-подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения</p> <p>-информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека</p>

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература:

1. Большаков А.М. Общая гигиена: учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей / А.М. Большаков, В.Г. Маймулов. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 820с.

2. Избранные вопросы гигиены и охраны окружающей среды / В.А. Кирюшин, Т.В. Моталова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. - Рязань: ОТСиОП, 2018. – 116 с.

3. Выбор базовых показателей для социально-гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест): Метод. указ. (МУ 2.1.6.792-99) / Гос. санитарно-эпидем. нормирование РФ. - Изд. офиц. - М.: Федерал. центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2000. – 28 с.

7.2. Дополнительная учебная литература:

1. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. / А. М. Большаков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

2. Общая гигиена, Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды: учебник / П.И. Мельниченко [и др.]; под ред. П.И. Мельниченко. - М. :Практ. медицина, 2015. - 511 с.

7.3 Законодательные и методические документы

1. Информационное письмо №1100/43-97-01 от 03.12.97 г. Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России «Об основных положениях методологии оценки риска».

2. Методика проведения социально-гигиенического мониторинга. Методические рекомендации № 2001/83 от 25.05.2001 г. – М., 2001.
3. Методические рекомендации "По обработке и анализу данных, необходимых для принятия решений в области охраны окружающей среды и здоровья населения", утв. Рук. Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России 27.02.01 г. За № 11-3/61-09.
4. Методические рекомендации МР № 01-19/12-17 от 01.01.2001г. «Унифицированные методы сбора данных, анализа и оценки заболеваемости населения с учетом комплексного действия факторов окружающей среды».
5. Методические рекомендации МР № 01-19/17-17 «Комплексное определение антропогенной нагрузки на водные объекты, почву, атмосферный воздух в районах селитебного освоения».
6. Методические рекомендации МР № 11-3/61-09 от 01.01.2001 г. «Методические рекомендации по обработке и анализу данных, необходимых для принятия решений в области охраны окружающей среды и здоровья населения обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения»
7. Методические рекомендации МР № ФЦ/3415 от 01.01.2001 г. Методические рекомендации «Перечень приоритетных показателей для выявления изменений состояния здоровья детского населения при вредном воздействии ряда химических факторов среды обитания»
8. Методические рекомендации МР от 01.01.2001г. «Комплексная гигиеническая оценка степени напряженности медико-экологической ситуации различных территорий, обусловленной загрязнением токсикантами среды обитания населения».
9. Методические рекомендации по программно-аппаратному обеспечению ведения социально-гигиенического мониторинга. Методические рекомендации – М.: ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора, 2006. – 22 с.
10. Методическое пособие МосМР 2.1.9.001-03 «Критерии установления уровней минимального риска здоровью населения от загрязнения окружающей среды»
11. Методическое пособие МосМР 2.1.9.003-03 «Расчет доз при оценке риска многосредового воздействия химических веществ»
12. Методическое пособие МосМР 2.1.9.004-03 «Критерии оценки риска для здоровья населения приоритетных химических веществ, загрязняющих окружающую среду»
13. Методическое пособие МосМР 2.1.9.005-03 «Применение факторов канцерогенного потенциала при оценке риска воздействия химических веществ»
14. О порядке использования социально-гигиенического мониторинга в целях бюджетирования, ориентированного на результат – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2007. – 24 с.
15. Порядок применения данных социально-гигиенического мониторинга в планировании работы, реализации ведомственных целевых программ и оценке деятельности Роспотребнадзора, его территориальных органов и организаций при переходе на бюджетирование, ориентированное на результат - - М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2008. - 13 с.
16. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации (№ 25 от 10.11.97 г.) и Главного государственного инспектора РФ по охране природы (№ 03-19/24-3483 от 10.11.97 г.) "Об использовании методологии оценки риска для управления качеством окружающей среды и здоровья населения в Российской Федерации"
17. Постановление Правительства Российской Федерации № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» (от 2 февраля 2006 г.). – М., 2006.

18. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О порядке проведения социально-гигиенического мониторинга» № 367 (от 17.11.2006 г.). – М., 2006.

19. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Об утверждении нормативных документов по проведению социально-гигиенического мониторинга» № 368 (от 17.11.2006 г.). – М., 2006.

20. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Об организации работы по социально-гигиеническому мониторингу» № 385 (от 26.04.2005 г.). – М., 2005.

21. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 05.12.2006 № 383 "Об утверждении порядка информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения о результатах полученных при проведении социально-гигиенического мониторинга". – М., 2006.

22. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30.12.2005г. № 810 "О Перечне показателей и данных для формирования Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга". – М., 2006.

23. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 29.09.2008 № 342 «Об утверждении и внедрении методических рекомендаций по социально-гигиеническому мониторингу».

24. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 05.03.2004. Р 2.1.10.1920-04 – М., 2004.

25. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04.

26. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ (в действующей редакции).

27. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года N 7-ФЗ (в действующей редакции)

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

8.1. Справочные правовые системы:

Справочные правовые системы

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

1. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Ссылка на ресурс: <http://rosпотреbnadzor.ru/>

2. Официальный сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области» Ссылка на ресурс: <http://fcgie.ru>

3. Официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Рязанской области Ссылка на ресурс: <http://62.rosпотреbnadzor.ru/>

4. Официальный сайт ФБУЗ «Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Ссылка на ресурс: <http://cgie.62.rosпотреbnadzor.ru/>

5. Официальный сайт ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора. Ссылка на ресурс: <http://www.crc.ru/about/>

6. Отечественный Интернет–ресурс по Окружающей среде и оценке риска Ссылка на ресурс: <http://erh.ru/index.php>

7. Официальный сайт Федеральной службы Государственной статистики Ссылка на ресурс: <http://www.gks.ru>

9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- ЭБС "Консультант студента" (www.studmedlib.ru);
- ЭБС "Юрайт" (<https://urait.ru>)

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Представлена в приложении № 1

12. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Представлены в приложении № 2

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины
«Гигиеническая диагностика и управление факторами окружающей среды»

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра профильных гигиенических дисциплин, учебная аудитория № 312 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7/1, 3 этаж)	специализированная мебель, демонстрационное оборудование нормативно-методические документы
2.	Кафедра профильных гигиенических дисциплин, учебная аудитория № 316 (компьютерный класс) для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7/1, 3 этаж)	специализированная мебель, компьютеры - 10 с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ, МФУ, сканер
3.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
4.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
6.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном классе (ул. Высоковольтная, 9, каб. 11)

3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории ордагаторов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья

Категории ординаторов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.1 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа,

задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для ординаторов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.