



Программа практики «Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» по специальности 32.08.09 Радиационная гигиена (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» августа 2014 г. № 1137.

**Составители программы:**

Балтрукова Т.Б., д.м.н., заведующая кафедрой гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Баринов В.А., д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Иванова О.И., к.м.н., доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Тарита В.А., к.м.н., доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

**Рецензент:**

Фролова Нина Михайловна, д.м.н., ученый секретарь ФБУН «Северо-западный научный центр гигиены и здоровья»

Программа практики «Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» по специальности обсуждена на заседании кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены «22» апреля 2024 г., протокол № 4.

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, проф. \_\_\_\_\_ / Балтрукова Т.Б. /

Одобрено Методической комиссией по основным профессиональным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры  
14 мая 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Остапенко В.М. /

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
23 мая 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Артюшкин С.А. /

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..	4
4. Формы проведения практики.....	5
5. Время и место проведения практики.....	6
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	6
7. Структура и содержание практики.....	10
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	10
9. Фонд оценочных средств.....	10
9.1. Критерии оценки.....	10
9.2. Оценочные средства.....	11
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	12
11. Материально-техническое обеспечение.....	14
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1. Цели практики

Совершенствование и закрепление компетенций, приобретенных в процессе обучения, личностных качеств необходимых специалисту в его профессиональной деятельности, занимающемуся целенаправленным развитием и применением технологий, средств, способов и методов врачебной деятельности в области радиационной гигиены, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

## 2. Задачи практики

В результате прохождения практики обучающиеся должны решать следующие профессиональные задачи:

*производственно-технологическая деятельность:*

осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленных на обеспечение мер радиационной безопасности населения;

проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;

оценка состояния среды обитания человека;

проведение диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;

*организационно-управленческая деятельность:*

организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;

организация труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» учебного плана по специальности 32.08.09 Радиационная гигиена.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами:

### «Радиационная гигиена»

*Знания:*

- Конституцию Российской Федерации; федеральные конституционные законы, федеральные законы, указы и распоряжения Президента Российской Федерации, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, иные нормативные правовые акты в рамках компетенции Роспотребнадзора по обеспечению радиационной безопасности.

- Правовые основания для проведения плановой / внеплановой проверки, административного расследования деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей с целью надзора за выполнением требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проверки соблюдения обязательных требований в сфере защиты прав потребителей, а также соблюдения обязательных требований по обеспечению радиационной безопасности населения и персонала в штатных ситуациях, аварий и условиях ведения военных действий.

- Принцип выбора вида проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей (плановая /внеплановая проверка, административное расследование).

- Перечень документов, представление которых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем необходимо для достижения целей и задач проверок.

- Порядок обследования жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, территорий по соблюдению требований законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

- Порядок оформления и согласования документов протокола об административном правонарушении, постановления о наложении административного взыскания.

- Порядок приема, регистрации и рассмотрения обращений, запросов органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан.

- Меры предотвращения, ликвидации и порядок расследования радиационных аварий.

*Умения:*

- Работать с законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Проводить анализ плана организационно-методической работы, плана мероприятий по контролю (надзору) на год (квартал).

- Составлять план лабораторно-инструментальных исследований для ФБУЗ в порядке государственного надзора;

- Проводить измерения и оценивать результаты измерений ионизирующих излучений.

- Оценивать радиационные риски, проводить профилактические мероприятия для их снижения.

- Проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы.

*Навыки:*

- Проведения плановой / внеплановой проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей по надзору за выполнением требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проверки соблюдения обязательных требований в сфере обеспечения радиационной безопасности.

- Составления акт плановой / внеплановой проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей по надзору за выполнением требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проверки соблюдения обязательных требований в сфере обеспечения радиационной безопасности.

- Составления предписание должностного лица, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

- Составления протокол об административном правонарушении.

- Использования кодекса об административных правонарушениях (КоАП РФ) при выявлении нарушений санитарного законодательства.

#### **4. Формы проведения практики**

Практика проводится в следующих формах:

непрерывно:

– по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

## 5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом практика проводится во 2 семестре на базах СЗГМУ им. И.И. Мечникова (кафедры, подразделения, отделы, лаборатории) и/или на базах практической подготовки вне Университета:

- Органы и учреждения Роспотребнадзора.
- Органы и учреждения иных министерств и ведомств, осуществляющих деятельность, направленную на соблюдение санитарного законодательства.
- Организации, осуществляющие медицинскую деятельность.

Время проведения практики устанавливается в соответствии с ежегодным утвержденным учебным планом.

## 6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	- нормативно- правовые документы в области санитарно-эпидемиологического обеспечения населения РФ; - порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий таких нарушений, выдачи предписаний об устранении выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и привлечение к ответственности лиц, совершивших такие нарушения; - принципы организации профилактических	- применять нормативно-правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; - отбирать образцы продукции, пробы исследуемых объектов окружающей и в производственной сред для проведения их исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; - оценивать радиационную обстановку, в том числе в условиях	- разработки комплекса санитарно-профилактических мероприятий; - проведения исследований (испытаний) объектов окружающей и производственной среды; - оценки радиационной обстановки.

			<p>ких мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов производственной среды на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные меры профилактики вредного воздействия факторов окружающей и производственной среды на организм человека, принципы их разработки, установления приоритетности выполнения, оценки их эффективности;</li> <li>- основные причины возникновения радиационных аварий, их классификации, фазы развития, методы оценки радиационной обстановки;</li> <li>- основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<p>чрезвычайных ситуаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать меры ликвидации радиационных аварий и их последствий;</li> </ul>	
2	ПК-2	<p>готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к установлению (сбору), использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению источников радиационного излучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы и иные нормативные правовые акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, охраны окружающей и производственной сред;</li> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</li> <li>- нормативные, нормативно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- взаимодействовать с выше и ниже стоящими организациями, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, работать в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с нормативной и нормативно-методической документацией, санитарными правилами, гигиеническими нормативами;</li> <li>- контроля и оценки окружающей и производственной сред при работе с ИИИ;</li> <li>- разработки защитных мероприятий при работе с ИИИИ.</li> </ul>

		<p>технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действие ионизирующих излучений на человека;</li> <li>- взаимодействие ИИ с веществом;</li> <li>- теоретические основы, организация и порядок проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, пути его обеспечения;</li> <li>- порядок проведения санитарно-эпидемиологических исследований, расследований, оценок;</li> <li>- основные принципы обеспечения радиационной безопасности;</li> <li>- принципы профилактики радиационной опасности при разработке, проектировании, применении, транспортировке, хранении и захоронении ИИИ, РАО;</li> <li>- меры по предупреждению неблагоприятного влияния радиационных факторов окружающей и производственной сред на организм;</li> <li>- научные основы гигиенического нормирования ИИ;</li> <li>- методы и порядок гигиенических исследований объектов окружающей и производственной среды, необходимый объем исследований;</li> <li>- порядок составле-</li> </ul>	<p>коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план проведения мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору), определять его объем, точки проведения замеров и отбора проб;</li> <li>- формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей;</li> <li>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.</li> <li>- определять показатели и проводить анализ влияния отдельных факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;</li> <li>- выявлять факторы риска основных, в том числе профессиональных и профессионально обусловленных, заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</li> <li>- анализировать действие радиационных факторов на человека;</li> <li>- оценивать возможность и рациональность использования</li> </ul>	
--	--	--	---	--



			<p>ния и оформления протоколов исследования, актов отбора проб, проверок, исследований, экспертиз и пр.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки и анализа результатов исследований;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li> <li>- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на работника факторов окружающей и производственной среды.</li> </ul>	<p>различных защитных мероприятий;</p>	
4	ПК-3	<p>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы специализированного оборудования предусмотренного для использования в профессиональной деятельности;</li> <li>- перечень методов исследования радиационных факторов;</li> <li>- методы отбора проб для исследований на специализированном оборудовании;</li> <li>- основные методики проведения исследований на специализированном оборудовании;</li> <li>- основные требования к организации работы на специализированном оборудовании;</li> <li>- порядок поверки оборудования, контрольные источники;</li> <li>- применение методов статистической обработки результа-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план проведения исследований, определять его объем, точки проведения замеров и отбора проб;</li> <li>- оценивать результаты проведенных исследований</li> <li>- формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей;</li> <li>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы на специализированном оборудовании;</li> <li>- отбора проб;</li> <li>- проведения дозиметрического и радиометрического контроля радиационных факторов физических факторов.</li> </ul>

			тов исследования	
--	--	--	------------------	--

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Освоение основных принципов и порядка работы со специализированным оборудованием применяемым в области радиационной гигиены	10	Освоение основных принципов и порядка работы с: - радиометрами; - дозиметрами; - спектрометрами	1 1 1
2	Освоение методики санитарно-эпидемиологической экспертизы	12	Освоение методики проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям: - использования источников ионизирующих излучений; - земельных участков; - технологических процессов и оборудования, СИЗ; - проектов реконструирования, капитального ремонта радиационных объектов; - продукции, нормируемой по радиационному фактору.	1 1 1 1 2
3	Самостоятельная работа	84		
4	Зачет	2		

## 8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации:

- промежуточная, в форме зачета.

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования, тестового контроля.

## 9. Фонд оценочных средств

### 9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Тестовое задание	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения	Фонд тестовых заданий (варианты)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
		уровня знаний и умений обучающегося.		вопросов.

## 9.2.Оценочные средства

### 9.2.1. Тестовые задания

- 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 1 КЛАССА МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
- А любых зданий и сооружений  
 Б только жилых и общественных зданий  
 В только промышленных зданий  
 Г только дорог в населенном пункте
- 6 ПОТЕРЯ УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКОМ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ВЫЗВАННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬЮ ОБОРУДОВАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ПЕРСОНАЛА, СТИХИЙНЫМИ БЕДСТВИЯМИ ИЛИ ИНЫМИ ПРИЧИНАМИ, КОТОРЫЕ МОГЛИ ПРИВЕСТИ ИЛИ ПРИВЕЛИ К ОБЛУЧЕНИЮ ЛЮДЕЙ ВЫШЕ УСТАНОВЛЕННЫХ НОРМ ИЛИ РАДИОАКТИВНОМУ ЗАГРЯЗНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, НАЗЫВАЕТСЯ
- А радиационной аварией  
 Б радиационным происшествием  
 В радиационным инцидентом  
 Г радиационным случаем
- 7 ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ РАБОЧИХ ПОМЕЩЕНИЙ И НАХОДЯЩЕГОСЯ В НИХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, СПЕЦОДЕЖДЫ, СПЕЦОБУВИ И ДРУГИХ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОПРЕДЕЛЕНА
- А СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»  
 СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации  
 Б рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований»  
 В Федеральным законом «О радиационной безопасности населения»  
 Г СП 2.6.1.2612-10 «Основные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- 8 АВАРИЯ, ДЛЯ КОТОРОЙ ПРОЕКТОМ ОПРЕДЕЛЕНА ИСХОДНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ СОБЫТИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ
- А проектная  
 Б запроектная  
 В техническая  
 Г гипотетическая
- 9 НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКОЙ ЗА ПРЕДЕЛАМИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- А территориальные учреждения Роспотребнадзора  
 Б группы радиационного контроля самого предприятия  
 В организации, имеющие лицензию на право проведения таких работ  
 Г общественные организации

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 1. Литература

Основная:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Радиационная гигиена	Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Наркевич Б.Я.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.	ЭБС «Консультант студента» (2017)	2
2.	Радиационная гигиена: практикум.	Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС «Консультант студента» (2015)	2

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Организационно-правовые аспекты обеспечения радиационной безопасности в рентгеновских кабинетах: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 60 с.	Т.Б. Балтрукова, О.И. Иванова	СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2016	Электронный ресурс	1
2.	Методы обнаружения и регистрации ионизирующих излучений: учебное пособие	Балтрукова Т.Б., Симонова Т.П.	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013.	Электронный ресурс	5
3.	Контроль ионизирующих излучений в окружающей среде: учебно-методическое пособие. Часть I.	Балтрукова Т.Б., Иванова О.И.	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013.	Электронный ресурс	5
4.	Контроль ионизирующих излучений в окружающей среде: учебно-методическое пособие. Часть II.	Балтрукова Т.Б., Иванова О.И.	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017.	Электронный ресурс	5

### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О;

	MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core		Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Договор № 824КВ/05-2023	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-ЗЗЕП	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	Цифровой образовательный ресурс	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

	IPRsmart			
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-3ЗЕП	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-3ЗЕП	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № №155/2023-ПЗ	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
9.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
10.	Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-3ЗЕП	<a href="https://mbasegeotar.ru/">https://mbasegeotar.ru/</a>
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-3ЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению»  Лицензионный договор № 42/2023-3ЗЕП «Индивидуальные издания»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
12.	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	Лицензионный договор № 120/2024-М14	<a href="https://search.rsl.ru/">https://search.rsl.ru/</a>

#### Нормативно-правовые документы:

- «Защита населения при назначении и проведении рентгенологических исследований». Методические рекомендации № 11-2/4-09.
- «Контроль эффективных доз облучения пациентов при медицинских рентгенологических исследованиях. Методические указания по методам контроля. МУ 2.6.1.2944 – 11.
- «Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации гамма-терапевтических аппаратов» РД-07-15-2002
- Методические рекомендации МР 2.6.1.0064-12 Радиационный контроль питьевой воды методами радиохимического анализа
- Методические указания МУК 2.6.1.1087-02 Радиационный контроль металлолома
- Методические указания МУ 2.6.1.1088-02 Оценка индивидуальных эффективных доз облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения

- Методические указания. МУ 2.6.1.1868-04 Внедрение показателей радиационной безопасности о состоянии объектов окружающей среды, в т.ч. продовольственного сырья и пищевых продуктов, в систему социально-гигиенического мониторинга.
- Методические указания. МУ 2.6.1.1981-05. Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов.
- Методические указания. МУ 2.6.1.2005-05 Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта.
- Санитарные правила СП 2.6.1.2216-07 Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ
- Методические указания МУ 2.6.1.2397-08 Оценка доз облучения групп населения, подвергающихся повышенному облучению за счет природных источников ионизирующего излучения
- Методические указания МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
- Методические указания МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности
- Методические указания. МУ 2.6.1.1892-04. Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов.
- «Об утверждении типовых форм радиационно-гигиенических паспортов» от 21.06.99 г. №№240, 65, 289. Приказ Министерства здравоохранения РФ, Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности, Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды.
- «О лицензировании отдельных видов деятельности». Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.2011.
- "Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских учреждений" Методические указания МУ 2.6.1.3015-12.
- Приказ Министерства здравоохранения РФ, Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности, Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды «Об утверждении типовых форм радиационно-гигиенических паспортов» от 21.06.99 г. №№240, 65, 289.
- Санитарные правила СП 2.1.6.1007-03. Правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ.
- Санитарные правила СанПиН 2.6.1.993-00 Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома
- Санитарные правила СанПиН 2.6.1.993-00 Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома
- «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» СанПиН 2.1.3.2630 – 10.
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты. СанПиН 2.2.8.46-03.
- Санитарные правила. «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего облучения». СП 2.6.1.2800-10.

- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- Санитарные правила СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения
- Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта. Методические указания. МУ 2.6.1.2005-05.

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
<b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
<b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
<b>свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

## 11. Материально-техническое обеспечение

Современное оборудование и технологии, имеющиеся в Университете и на базах практической подготовки

а) на базе Университета - г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, лит АЕ, корп. 32, 4 этаж, ауд. 1

б) на базе Управления Роспотребнадзора по городу Санкт-Петербург - г. Санкт-Петербург, ул. Стремянная, д. 19, актовый зал (Договор 230/2018-ОПП от 29.06.2018)

б) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» - г. Санкт-Петербург, ул. Малая Садовая, д. 1, актовый зал (Договор 41/2017-ППО от 05.06.2017)



а. **Кабинеты:** симуляционного центра, учебный класс кафедры, кабинеты баз практической подготовки

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

б. **Лаборатории:** -

в. **Мебель:** столы – 10, стулья - 20

г. **Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** тренажерные комплексы симуляционного центра

д. **Медицинское оборудование:** не предусмотрено

е. **Аппаратура, приборы:** массоизмерительное оборудование, гомогенизатор, центрифуга, груша резиновая, диспенсор, дозатор с наконечниками, дозиметр-радиометр альфа-, бета-, гамма-излучений, радиометр радона, радиометр ультрафиолетовый дозиметры, радиометры

ж. **Технические средства обучения:** компьютерный класс кафедры – 7 базовых станций с выходом в Интернет, мультимедийный проектор.

## 12. Методические рекомендации по прохождению практики

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка Университета, органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъекту РФ.

Практика начинается с беседы с руководителем практики, который знакомит обучающихся с целями и задачами практики.

При прохождении практики обучающиеся должны освоить методики проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз:

- условий эксплуатации радиационно-опасных объектов и источников ионизирующих излучений;

- проектов реконструкции, капитального ремонта и размещения источников ионизирующих излучений;

- технологических процессов и оборудования, СИЗ;

- объектов окружающей среды (питьевой воды, воздуха, почвы), нормируемых по радиационному фактору;

- материалов, товаров, продукции, грузов, пищевых продуктов, нормируемых по радиационному фактору;

- санитарно-эпидемиологического благополучия территорий, земельных участков, объектов, жилых, общественных и производственных зданий и сооружений по радиационным факторам.

По окончании практики обучающийся должен получить зачет. Зачет проводится в форме устного собеседования и тестового контроля.

В случае не прохождения практики в установленные учебным планом сроки по уважительной причине, обучающийся должен пройти практику в течение последующего периода обучения.