



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  
ФГБОУ ВО СЗГМУ  
им. И. И. Мечникова Минздрава России

С.А. Сайганов  
«31» мая 2024 года.



### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Специальность (код, название)	32.08.09 Радиационная гигиена
Форма обучения	очная

Вид практики	производственная (клиническая)
Тип практики	<b>Практика по гигиене труда</b>
Способ проведения практики	Стационарная
Объем практики (в зач. единицах)	9
Продолжительность производственной практики (в акад. часах)	324

Санкт-Петербург  
2024

Программа практики «Практика по гигиене труда» 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

Соколова Л.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

**Рецензент:**

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

Программа практики «Практика по гигиене труда» 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.....	7
5. Время и место проведения практики .....	7
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	7
7. Структура и содержание практики.....	12
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	12
9. Фонд оценочных средств .....	12
9.1. Критерии оценки .....	12
9.2. Оценочные средства.....	13
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	14
11. Материально-техническое обеспечение .....	19
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 гигиены труда на радиационных объектах, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия персонала, сохранение и улучшение их здоровья.

## 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 здоровья населения;

оценка состояния среды обитания человека;

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

*психолого-педагогическая деятельность:*

гигиеническое воспитание и пропаганда здорового образа жизни;

*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 вариативной части Блока 2 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 32.08.09 Радиационная гигиена.

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

**«Гигиена труда»:**

*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 надзору за условиями труда

работающих.

- 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 к товарам, работам и услугам.

- 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 промышленных предприятий 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.

*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 основных физических факторов, а также оценивать тяжесть и напряженность трудового процесса, степень токсичности и опасности химических факторов производственной среды;

- Выявлять факторы риска основных профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, проводить профилактические мероприятия при них.

*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 защиты прав потребителей, а также соблюдения обязательных требований к товарам, работам и услугам.

- 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 защиты прав потребителей, а также соблюдения обязательных требований к условиям труда работающих.

- 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.

**«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 в 3 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		
	Ко д	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 привле-	- 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 обследования объектов окружающей среды и объектов производственной	- разработки комплекса санитарно-профилактических мероприятий; - проведения исследований (испытаний) объектов

			<p>чение к ответственности лиц, совершивших такие нарушения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показатели здоровья населения;</li> <li>- критерии комплексной оценки состояния здоровья;</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов производственной среды на организм;</li> <li>- основные меры профилактики вредного воздействия производственных факторов и факторов трудового процесса на организм человека, принципы их разработки, установления приоритетности выполнения, оценки их эффективности;</li> <li>- основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	<p>среды для проведения их исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания</p>	
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>- основные нормативно-правовые требования к условиям труда различных категорий работающих;</li> <li>- основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса;</li> <li>- критерии оценки вредных и опасных факторов;</li> <li>- основные показатели условий труда;</li> <li>- основные показатели здоровья работающих;</li> <li>- критерии комплекс-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере оценки условий труда работающих, защиты их здоровья, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия;</li> <li>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- методики сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и здоровье работающих</li> <li>- методики</li> </ul>



			<p>ной оценки их состояния здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные меры защиты работающих от вредных и опасных факторов;</li> <li>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере защиты здоровья работающих, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия;</li> <li>- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение;</li> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение работающих;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающих.</li> </ul>	<p>полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> <li>- использовать статистические и эвристические алгоритмы оценки и управления условиями труда работников, эффективность принятых мер;</li> <li>- выявлять ведущие факторы риска основных профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</li> <li>- анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.</li> </ul>	<p>защиты работающих от вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;</p>
3	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 лабораторных методов исследования с учетом организационной структуры медицинских организаций различного типа;</li> <li>- методы отбора проб</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план проведения исследований, определять его объем, точки проведения замеров и отбора проб факторов производственной среды;</li> <li>- оценивать результаты проведенных исследований</li> <li>- формулировать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы на специализированном оборудовании;</li> <li>- методики отбора проб;</li> <li>- методики замеров физических факторов.</li> </ul>

			<p>для исследований на специализированном оборудовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методики проведения исследований на специализированном оборудовании;</li> <li>- основные требования к организации работы на специализированном оборудовании;</li> <li>- порядок поверки оборудования, стандартные образцы, контрольные источники, калибраторы, музейные (контрольные) штампы микроорганизмов;</li> <li>- применение методов статистической обработки результатов исследования.</li> </ul>	<p>выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> </ul>	
4	ПК-4	<p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</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 среды и труда;</li> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемиологическое обеспечение населения;</li> <li>- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- теоретические основы, организация и порядок проведения государственного санитарно-</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 нижестоящими организациями, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, работать в коллективе;</li> <li>- составлять план проведения мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору),</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 физических факторов производственной среды;</li> <li>- методики разработки защитных мероприятий при работе с источниками физических факторов воздействия на человека.</li> </ul>

			<p>эпидемиологического надзора, пути его обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций.</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей и производственной среды на организм;</li> <li>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</li> <li>- методы и порядок гигиенических исследований объектов окружающей и производственной среды, необходимый объем исследований;</li> <li>- порядок составления и оформления протоколов исследования, актов отбора проб, проверок, исследований, экспертиз и пр.</li> <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</li> </ul>	<p>определять его объем, точки проведения замеров физических факторов производственной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 объектов и 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 физических факторов на организм человека;</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

			факторов производственной среды и трудового процесса.		
--	--	--	---	--	--

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Освоение методики проведения санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда персонала на радиационных объектах	34	Освоение методики проведения санитарно-эпидемиологического надзора за: - условиями труда персонала на радиационных объектах; - СЗЗ и территории промышленных предприятий; - зданий и сооружений, радиационных объектов; - оборудованием, являющимся ИИИ	1 1 1 1
2	Освоение методики проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз радиационных объектов	30	Освоение методики проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз: - санитарно-эпидемиологического благополучия условий труда работающих; - радиационного состояния земельных участков под строительство радиационных объектов и территории этих объектов - при получении и лицензии и/или санитарно-эпидемиологическом заключении; - проектов размещения/ капитального ремонта/ перепланировки радиационных объектов	1 1 1 1
3	Самостоятельная работа	258		
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

*Пример критериев оценивания представленных в фонде оценочных средств*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
2.	Тестовое задание	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий (варианты)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.

## 9.2. Оценочные средства

### 9.2.1. Тестовые задания

- 31 ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА РАБОТНИКОВ УЛЬТРАЗВУКА КОНТАК-ТНОГО КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПО
- А пиковому значению (уровню) виброскорости (дБ)
  - Б уровням звукового давления в 1/3 октавных полосах частот (дБ)
  - В уровням звукового давления в октавных полосах частот 12,5-100кГц (дБ)
  - Г уровням звукового давления в октавных полосах частот 2-16 Гц (дБ)
- 32 К НОРМАТИВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ СВЕТОВОЙ СРЕДЫ ОТНОСЯТСЯ
- А средняя и минимальная освещенность рабочей поверхности, коэффициент пульсации, объединенный показатель дискомфорта, КЕО
  - Б минимальная освещенность рабочей зоны, горизонтальная освещенность рабочей поверхности, световой коэффициент
  - В максимальная освещенность рабочей зоны, вертикальная освещенность рабочей

- поверхности, показатель яркости
- Г цилиндрическая освещенность рабочей поверхности, показатель дискомфорта, коэффициент светового климата
- 33 МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ПРИ ИЗМЕРЕНИИ СРЕДНЕЙ ОСВЕЩЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЯЮТ С УЧЕТОМ:
- А индекса помещения
- Б высоты помещения
- В кубатуры помещения
- Г высоты расположения рабочих мест
- 34 ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗРИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В НЕСКОЛЬКИХ ЗОНАХ ПОМЕЩЕНИЯ УСЛОВИЯ ТРУДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ С УЧЕТОМ:
- А времени пребывания в разных зонах работы и рассчитываются по методике «Оценка освещения рабочих мест»
- Б по наихудшим показателям световой среды
- В по усредненным показателям световой среды
- Г по наибольшему времени пребывания в наихудшей зоне
- 35 НОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ С УЧЕТОМ:
- А напряженности электрического и магнитного полей с учетом времени их воздействия, а магнитного поля и с учетом облучаемой поверхности тела человека
- Б напряженности электростатического поля с учетом времени его воздействия и с учетом облучаемой поверхности тела человека при выполнении работ
- В плотности потока энергии электрического и магнитного полей с учетом времени их воздействия и облучаемой поверхности тела человека при выполнении работ
- Г энергетической экспозиции напряженности электрического и магнитного полей с учетом времени их воздействия и облучаемой поверхности тела человека излучаемой поверхности тела человека

## 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.	Гигиена труда: учебник	Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС «Консультант студента» (2016)	1
2.	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие для вузов	Под ред. В.Ф. Кириллова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.	ЭБС «Консультант студента» (2008)	-
3.	Радиационная гигиена	Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Наркевич Б.Я.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.	ЭБС «Консультант студента»	2

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
				(2017)	
4.	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.	Гигиена и охрана труда при работе с персональным компьютером	Н.Ю. Малькова, В.П. Чащин, Н.М. Фролова и др.	СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2014.	Электронный ресурс	1
2.	Гигиенические аспекты безопасности лазерного излучения в медицине	Н.Ю. Малькова, В.П. Чащин, Н.М. Фролова и др.	СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2014.	Электронный ресурс	1
3.	Гигиена труда инвалидов: учебно-методическое пособие	Т.Б. Балтрукова, Л.В. Ушакова, О.И. Иванова.	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2019.	Электронный ресурс	2
4.	Основы физиологии и психологии труда. Занятие 1. Влияние физической и умственной работы на функциональное состояние организма: учебно-методическое пособие.	Балтрукова Т.Б., Ушакова Л.В., Чащин В.П. и др.	СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015.		3

### 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 № 265-2023-3К
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
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 IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-ЗЗЕП	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-ЗЗЕП	<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-ЗЗЕП	<a href="https://mbasegeotar.ru/">https://mbasegeotar.ru/</a>
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-ЗЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению»  Лицензионный договор № 42/2023-ЗЗЕП «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:

- ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. «Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.»
- ГОСТ 12.2.033-78 ССБТ. «Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.»
- МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 24 января 2014 года № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»
- Р 2.2.2006-05. «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».
- СанПиН 2.2.2.540-96. «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ.»
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
- СанПиН 2.2.2.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».
- СанПиН 2.2.3.570-96 «Гигиенические требования к предприятиям угольной промышленности и организации работ»

- СанПиН 2.2.4/2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения»
- СанПиН 2.2.3.757-99 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»
- СанПиН 2.2.4.1294-03. «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений»
- СанПиН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров».
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
- СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов»
- СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и организации работ».
- СанПиН 2.2.3.1385-03 «Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций».
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
- СанПиН 2.6.1.2573-10 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации ускорителей электронов с энергией до 100 МэВ устройству».
- СанПиН 2.6.1.3488-17 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»
- СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей» и др.
- СанПиН 2.6.1.3287-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с радиоизотопными приборами и их устройству».
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
- СН 2.2.4/2.1.8.566-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
- СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями).
- СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов»
- СП 2.5.1198-03 «Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте».
- СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».
- СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
- СП 2.6.1.3241-14 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии».
- СП 2.6.1.3165-14 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с источниками, генерирующими рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении до 150 кВ»

- СП 2.6.1.3165-14 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с источниками, генерирующими рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении до 150 кВ»
- СП 2.6.1.2748-10 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при работе с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения»
- СН 4557-88 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».
- Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 № 99-ФЗ (с изменениями).
- Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» № 426-ФЗ от 28.12.2013.

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.