



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)

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	32.08.09 Радиационная гигиена
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	<b>Производственная (клиническая) практика 1</b>
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	30
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	1080

Санкт-Петербург  
2019

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» 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 и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**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 «Производственная (клиническая) практика 1» по специальности обсуждена на заседании кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены. Протокол № 2.

«15» февраля 2019 г.

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

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета  
« 06 » марта 2019 г., протокол № 2

Председатель  /Мироненко О.В./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики .....	4
2. Задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..	4
4. Формы проведения практики.....	6
5. Время и место проведения практики .....	6
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	6
7. Структура и содержание практики.....	114
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	18
9. Фонд оценочных средств .....	19
9.1. Критерии оценки .....	19
9.2. Оценочные средства.....	20
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	47
11. Материально-техническое обеспечение .....	48
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	49

## 1. Цели практики

Целью практики является совершенствование и закрепление новых 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, сохранение и улучшение их здоровья, путем оказания профилактической, лечебно-диагностической, медико-социальной и других видов помощи, а также на осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

## 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 мероприятий, направленных на радиационную защиту населения;

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

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемыми дисциплиной «Радиационная гигиена 1»:

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 – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

#### 5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом практика проводится в 1 и 2 семестрах 1 курса на базах Территориального управления и Территориальных отделов Роспотребнадзора и ФБУЗов «Центр гигиены и эпидемиологии».

а) 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)

#### 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	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы философского анализа проблем;</li> <li>- формы и методы научного познания;</li> <li>- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;</li> <li>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</li> <li>- методы оценки и анализа результатов исследований;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения</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>- устанавливать логические связи;</li> <li>- использовать компьютерные медикотехнологические системы в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- формулировать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- сбора социально-гигиенической информации</li> </ul>

				выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	
2	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно- правовые документы в области санитарно-эпидемиологического обеспечения населения РФ;</li> <li>- 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;</li> <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 факторов окружающей и производственной среды на организм человека, принципы их разработки, уста-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно-правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- отбирать образцы продукции, пробы исследуемых объектов окружающей и в производственной сред для проведения их исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания;</li> <li>- оценивать радиационную обстановку, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> <li>- разрабатывать меры ликвидации радиационных аварий и их последствий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки комплекса санитарно-профилактических мероприятий;</li> <li>- проведения исследований (испытаний) объектов окружающей и производственной среды;</li> <li>- оценки радиационной обстановки.</li> </ul>

			<p>новления приоритетности выполнения, оценки их эффективности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>		
4	ПК-3	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	<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 результатов исследования</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>- методики отбора проб;</li> <li>- проведения дозиметрического и радиометрического контроля радиационных факторов</li> </ul>
5	ПК-5	готовность к санитарно-	- основные принципы и	- применять нормативные	- проведения санитарно-



		<p>просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>	<p>положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного, законодательства, права и обязанности врача и пациента.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- законы и иные нормативные правовые акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</li> <li>- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;</li> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.</li> <li>- правовые основы в области иммунопрофилактики;</li> <li>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</li> <li>- санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой</li> </ul>	<p>правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации;</li> <li>- оценивать влияние факторов среды обитания на здоровье населения;</li> <li>- оценивать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания;</li> <li>- самостоятельно работать с научной и справочной литературой.</li> </ul>	<p>просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>
--	--	--	--	---	--

			<p>воды; воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы, продуктов питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест.</li> </ul>		
6	ПК-6	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы гражданского законодательства;</li> <li>- основы бюджетного и налогового законодательства;</li> <li>- основы законодательства о государственных закупках;</li> <li>- основы трудового законодательства;</li> <li>- принципы бюджетирования и контроля расходов;</li> <li>- теоретические основы управления персоналом, включая основы нормирования труда, оценки и мотивации персонала, организации оплаты труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать ресурсное обеспечение в организации (финансовые, технические и кадровые ресурсы);</li> <li>- применять информационные технологии для контроля за расходованием финансовых средств организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методами планирования ресурсного обеспечения деятельности отдела</li> </ul>
7	ПК-7	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные и иные акты в рамках компетенции подразделения, в том числе регулирующих развитие государственной политики в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;</li> <li>- структуры и полномочий органов государственной власти и местного самоуправления;</li> <li>- практических и организационных</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>- организовывать работу персонала, осуществлять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владения основными принципами управления в профессиональной сфере;</li> <li>- общения в коллективе, с выше и ниже стоящими организациями.</li> </ul>

			<p>основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практических и организационных основ государственного надзора в области защиты прав потребителей и его обеспечения;</li> <li>- аппаратного и программного обеспечения;</li> <li>- возможностей и особенностей применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота;</li> <li>- общих вопросов информационной безопасности;</li> <li>- основ экономики, организации труда, методов проведения переговоров, передового отечественного и зарубежного опыта в установленной сфере;</li> <li>- методов управления коллективом, форм и методов работы с применением автоматизированных средств управления, правил деловой этики, порядка работы со служебной информацией, основ делопроизводства, правил и норм</li> </ul>	<p>постановку целей и формулировать задачи, определять приоритеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выработать варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией;</li> <li>- анализировать данные финансовой, статистической и иной отчетности;</li> <li>- проводить анализ санитарно-эпидемиологической обстановки и деятельности организации</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

			<p>охраны труда и противопожарной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систем взаимодействия с гражданами и организациями</li> <li>- учетных систем, обеспечивающих поддержку выполнения органами государственной власти и организациями основных задач и функций;</li> <li>- систем межведомственного взаимодействия;</li> <li>- систем управления государственными информационными ресурсами;</li> <li>- информационно-аналитических систем, обеспечивающих сбор, обработку, хранение и анализ данных;</li> <li>- систем управления электронными архивами;</li> <li>- систем информационной безопасности;</li> <li>- систем управления эксплуатацией;</li> <li>- порядка проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок</li> </ul>		
	ПК-8	<p>готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательных и иных актов в рамках компетенции подразделения, в том числе регулирующих развитие государственной политики в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;</li> <li>- структуры и полномочий органов</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 профессио-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владения основными принципами организации и управления деятельностью структурного подразделения;</li> <li>- общения в коллективе.</li> </ul>

			<p>государственной власти и местного самоуправления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практических и организационных основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;</li> <li>- практических и организационных основ государственного надзора в области защиты прав потребителей и его обеспечения;</li> <li>- аппаратного и программного обеспечения;</li> <li>- возможностей и особенностей применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота;</li> <li>- общих вопросов информационной безопасности;</li> <li>- основ экономики, организации труда, методов проведения переговоров, передового отечественного и зарубежного опыта в установленной сфере;</li> <li>- методов управления коллективом, форм и методов работы с применением автоматизированных средств управления, правил деловой этики, порядка работы со служебной информацией, основ делопроизводства, правил и норм охраны труда и</li> </ul>	<p>нальной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу персонала, осуществлять постановку целей и формулировать задачи, определять приоритеты;</li> <li>- вырабатывать варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией;</li> <li>- анализировать данные финансовой, статистической и иной отчетности;</li> <li>- проводить анализ санитарно-эпидемиологической обстановки и деятельности организации</li> </ul>	
--	--	--	---	---	--

			противопожарной безопасности; - систем взаимодействия с гражданами и организациями - учетных систем, обеспечивающих поддержку выполнения органами государственной власти и организациями основных задач и функций; - систем межведомственного взаимодействия; - систем управления государственными информационными ресурсами; - информационно-аналитических систем, обеспечивающих сбор, обработку, хранение и анализ данных; - систем управления электронными архивами; - систем информационной безопасности; - систем управления эксплуатацией; - порядка проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.		
--	--	--	---	--	--

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

#### 7.1.ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии – 1 семестр

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Организация деятельности структурного подразделения	9	- знакомство с порядком организации деятельности, отдела (отделения) радиационной гигиены, содержанием и методами его работы; - знакомство с объектами надзора;	 1 1

			- работа с законодательными и нормативными документами в сфере своей деятельности	5
2	Планирование, организация и контроль деятельности организации	9	знакомство с порядком планирования работы (структурой планов, порядком составления и согласования); - составление учебных планов по надзору за радиационной безопасностью на год, месяц, неделю; - составление отчета о деятельности и анализ его выполнения в соответствии с планом работы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и персонала радиационно-опасных объектов	1 3 2
3	Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора)	27	знакомство с организацией и порядком проведения санитарно-эпидемиологического надзора в области радиационной гигиены; - составление плана проведения комплексной проверки санитарно-эпидемиологического благополучия поднадзорных объектов по разделу радиационной гигиены; - написание актов обследования поднадзорных объектов. - разработка профилактических мероприятий, направленных на повышение санитарно-эпидемиологического благополучия обследованных объектов	1 2 2 2
4.	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	27	- знакомство с организацией и порядком проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, гигиенических оценок; - 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; - написание экспертных заключений.	1 5 3 2 5 5 5 5

5.	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека	27	- освоение порядка планирования, организации и проведения социально-гигиенического мониторинга; - освоение методики оценки риска здоровью в системе технологий управления здоровьем населения.	1 5
6.	Взаимодействие с вышестоящими и другими организациями, с органами государственной власти и органами местного самоуправления, гражданами	9	- знакомство с порядком взаимодействия со специалистами учреждений Роспотребнадзора и другими организациями по вопросам своей профессиональной деятельности; - изучение нормативно-правовых документов; - работа с обращениями граждан	1 2 5
7	Самостоятельная работа	432		

### 7.2. ТУ и ТО Роспотребнадзора –2 семестр

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Организация деятельности структурного подразделения	9	- знакомство с порядком организации деятельности, отдела (отделения) радиационной гигиены, содержанием и методами его работы; - знакомство с объектами надзора; - работа с законодательными и нормативными документами в сфере своей деятельности	1 1 5
2	Планирование, организация и контроль деятельности организации	9	- знакомство с порядком планирования работы (структурой планов, порядком составления и согласования); - составление учебных планов по надзору за радиационной безопасностью на год, месяц, неделю; - составление отчета о деятельности и анализ его выполнения в соответствии с планом работы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и персонала радиационно-опасных объектов	1 3 2
3.	Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора)	27	- знакомство с организацией и порядком проведения санитарно-эпидемиологического надзора в области радиационной гигиены; - составление плана проведения комплексной проверки санитарно-эпидемиологического благополучия поднадзорных объектов по разделу радиационной гигиены; - написание актов обследования поднадзорных объектов.	1 2 2



			- разработка профилактических мероприятий, направленных на повышение санитарно-эпидемиологического благополучия обследованных объектов	2
4.	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, испытаний и иных видов оценок	27	- знакомство с организацией и порядком проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, испытаний, гигиенических оценок; - 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; - написание экспертных заключений.	1 2 1 1 3 3 2 2
5.	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека	27	- организация и проведение социально-гигиенического мониторинга; - оценка риска здоровью в системе технологий управления здоровьем населения;	1 3
6.	Взаимодействие с вышестоящими и другими организациями, с органами государственной власти и органами местного самоуправления, гражданами	9	- знакомство с порядком взаимодействия со специалистами учреждений Роспотребнадзора и другими организациями по вопросам своей профессиональной деятельности; - изучение нормативно-правовых документов; - работа с обращениями граждан	1 2 3
7	Самостоятельная работа	430		
	<b>Зачет</b>	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, решения ситуационных задач и иных форм контроля установленных для проверки практических навыков.

## 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.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения	Набор ситуационных задач по темам/разделам	грамотность определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи
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.
3.	Портфолио	Целевая подборка результатов работы обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения	Структура портфолио	Критерии оценки портфолио определяются видом достижения обучающегося: 1) копии актов отбора проб, протоколов исследований, актов обследований, экспертных заключений и др. 2) документы, подтверждающие представление результатов активности обучающегося на конференциях, публикационную активность (выходные данные)

## 9.2.Оценочные средства

### 9.2.1.Тестовые задания

- 1 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЫЕЗДНОЙ ПРОВЕРКИ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ, ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА РОСПОТРЕБНАДЗОРА ОБЯЗАНЫ ПРЕДЪЯВИТЬ
- А служебное удостоверение
  - Б паспорт
  - В пропуск на предприятие
  - Г план проведения проверок
- 2 ДОКУМЕНТ, УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ ФАКТ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПЫТАНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПОРЯДОК ИХ ПРОВЕДЕНИЯ И ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАЗЫВАЕТСЯ
- А протоколом лабораторных испытаний
  - Б актом обследования
  - В экспертным заключением
  - Г санитарно-эпидемиологическим заключением
- 3 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЫЕЗДНОЙ ПРОВЕРКИ РАДИАЦИОННО-ОПАСНОГО ОБЪЕКТА ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА РОСПОТРЕБНАДЗОРА ОБЯЗАНЫ ПРЕДЪЯВИТЬ
- А копию распоряжения о проведении проверки
  - Б паспорт
  - В пропуск на предприятие
  - Г копию плана проведения проверок
- 4 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОВЕРКИ РАДИАЦИОННО-ОПАСНОГО ОБЪЕКТА ВЗИМАНИЕ ПЛАТЫ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОВЕРКИ, А ТАКЖЕ ОТДЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОНТРОЛЮ, ПРОВОДИМЫХ В ЕЕ РАМКАХ
- А не допускается
  - Б допускается в отдельных случаях
  - В допускается по соглашению сторон
  - Г допускается с коммерческих организаций
- 5 В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «О САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ НАСЕЛЕНИЯ» ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА ВОЗЛАГАЕТСЯ НА
- А администрацию предприятия
  - Б муниципальные советы
  - В работников и служащих предприятия
  - Г профсоюзные организации

### 9.2.2.Ситуационные задачи

#### ЗАДАЧА 1

На литейном предприятии собираются организовать участок рентгеновской дефектоскопии металлических изделий, на котором будут работать 3 мужчины (17, 35 и 53 лет) и 2 женщины (32 и 48 лет).

1. Лицензию на какой вид деятельности необходимо получить предприятию? На какой срок выдается эта лицензия?

2. Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие чему необходимо получить предприятию? На какой срок оно выдается?

3. Оцените, может ли предлагаемый контингент работников работать на участке рентгеновской дефектоскопии.

4. Сколько индивидуальных дозиметров необходимо иметь на участке рентгеновской дефектоскопии одновременно?

5. Какие действия должен выполнить персонал для обеспечения радиационной безопасности?

## **ЗАДАЧА 2**

В рентгеновском кабинете детской поликлиники работают 2 врача – мужчины (55 и 68 лет), 3 рентгенолаборанта женщины (28, 33 и 62 лет). Одна из женщин беременна.

1. Лицензия на какой вид деятельности должна быть в медицинской организации? Укажите срок ее действия.

2. Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие чему необходимо получить предприятию? На какой срок оно выдается?

3. Оцените, может ли персонал работать в рентгеновском кабинете.

4. Сколько индивидуальных дозиметров необходимо иметь в рентгеновском кабинете одновременно?

5. Какие действия должен выполнить персонал для обеспечения радиационной безопасности?

## **ЗАДАЧА 3**

В рентгеновский кабинет детской поликлиники на флюорографическое профилактическое обследование привели ребенка 10 лет по направлению школьного врача.

1. Укажите можно ли проводить данное обследование ребенку и с какого возраста.

2. Кто принимает решение о снижении возраста обследования детей, подлежащих профилактическим рентгенологическим исследованиям в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки?

3. Укажите в присутствии кого может быть выполнено профилактическое флюорографическое обследование ребенка.

4. Назовите какие принципы радиационной безопасности должны соблюдаться при проведении профилактического флюорографического обследования ребенка.

5. Назовите кто и где регистрирует и как определяет дозовую нагрузку на пациента вследствие проведения рентгенологического исследования.

## **ЗАДАЧА 4**

В рентгеновский кабинет детской поликлиники на флюорографическое профилактическое обследование привели ребёнка 12 лет по направлению школьного врача.

1. Укажите можно ли проводить данное обследование ребенку и с какого возраста.

2. Кто принимает решение о снижении возраста обследования детей, подлежащих профилактическим рентгенологическим исследованиям в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки?

3. Укажите в присутствии кого может быть выполнено профилактическое флюорографическое обследование ребенка.

4. Назовите какие принципы радиационной безопасности должны соблюдаться при проведении профилактического флюорографического обследования ребенка.

5. Назовите кто и где регистрирует и как определяет дозовую нагрузку на пациента вследствие проведения рентгенологического исследования.

### ЗАДАЧА 5

В рентгеновский кабинет детской поликлиники на флюорографическое профилактическое обследование привели ребенка 15 лет по направлению школьного врача.

1. Укажите можно ли проводить данное обследование ребенку и с какого возраста.

2. Кто принимает решение о снижении возраста обследования детей, подлежащих профилактическим рентгенологическим исследованиям в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки?

3. Укажите в присутствии кого может быть выполнено профилактическое флюорографическое обследование ребенка.

4. Назовите какие принципы радиационной безопасности должны соблюдаться при проведении профилактического флюорографического обследования ребенка.

5. Назовите кто и где регистрирует и как определяет дозовую нагрузку на пациента вследствие проведения рентгенологического исследования.

### 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: практикум.	Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС «Консультант студента» (2015)	2
2.	Радиационная гигиена.	Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Наркевич Б.Я.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.	ЭБС «Консультант студента» (2017)	1

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене: учебное пособие	Т.Б. Балтрукова, О.И. Иванова	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.	Электронный ресурс	5

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
			Мечникова, 2013.		
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

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ 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	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

Нормативно-правовые документы:

- «Гигиенические требования по ограничению доз облучения детей при рентгенологических исследованиях» Методические рекомендации № 0100/4443-07-34.
- Гигиенический норматив ГН 2.6.1.2159-07 Содержание техногенных радионуклидов в металлах
- «Защита населения при назначении и проведении рентгенологических исследований». Методические рекомендации № 11-2/4-09.
- Инструкция по охране труда для персонала отделений лучевой терапии. Приказ МЗ РФ от 28.01.2002. №18.
- Инструкция по охране труда для персонала рентгенологических отделений. Приказ МЗ РФ от 28.01.2002. №19.
- «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.
- Обеспечение радиационной безопасности предприятий ОАО "ТВЭЛ" (СП ТВЭЛ-03). СанПин 2.6.1.34-03.
- «Об административной ответственности организаций за нарушение законодательства в области использования атомной энергии» Федеральный закон от 12.05.2000 г. №68-ФЗ с дополнениями и изменениями.
- «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

- Санитарные правила СанПиН 2.6.1.07-03 «Гигиенические требования к проектированию и эксплуатации предприятий атомной промышленности (СП ПУАП-03)».
- Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002). СП 2.6.6.1168-02.
- «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.
- Федеральный закон Федеральный закон № 3-ФЗ от 09.01.1996 г. «О радиационной безопасности населения».
- Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
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
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
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

## 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)

в) 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)

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.

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.