

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой
«Техногенная безопасность
и метрология»



Л.А. Ничкова

« 07 » марта 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Политехнического института



В.И. Головин

« 07 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

(вид практики)

Б2.В.03 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

(тип практики)

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и направление подготовки / специальность)

Техносферная безопасность

(наименование профиля подготовки / специализации)

Бакалавриат

(уровень высшего образования)

Очная, 2024

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2024 г.

Рабочая программа практики составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 680.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Техногенная безопасность и метрология», «07» марта 2024 г., протокол № 8.

Руководитель образовательной программы:
Зав. кафедрой «Техногенная безопасность и метрология», к.т.н., доцент


(подпись)

Л.А. Ничкова
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа практики
составлена:

Старший преподаватель
кафедры «Техногенная
безопасность и метрология»

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)


С.М. Рыкунов
(И.О. Фамилия)

Рецензент:

Руководитель практической
подготовки от профильной ор-
ганизации – начальник отдела
прогнозирования Главного
управления МЧС России по
г. Севастополю

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

В.А. Григорьев
(И.О. Фамилия)

Цели практики

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в государственных организациях и структурах, на предприятиях производственной и непроизводственной сфер, в научно-исследовательских учреждениях.

1 Задачи практики

- изучение организации научно-технической и производственной деятельности учреждения (организации, предприятия), лаборатории, отдела, службы, образовательных, медицинских и социальных учреждений;
- изучение правил техники безопасности при выполнении обязанностей на замещаемых должностях;
- приобретение практических навыков и первичного опыта в исполнении обязанностей по должностям;
- изучение применяемых на предприятии систем безопасности труда и производственного процесса, критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом;
- приобретение и углубление опыта использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения в области техносферной безопасности.

2 Место практики в структуре ООП

Преддипломная практика относится к Блоку 2 «Практики», часть, формируемая участниками образовательных отношений, и проводится в 8 семестре.

Знания и умения, полученные в результате прохождения данной практики, будут необходимы для подготовки и защиты ВКР, а также для будущей профессиональной деятельности.

3 Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики: преддипломная практика;

Способ проведения практики: стационарная;

форма: концентрированная практика, время прохождения практики указано в графике учебного процесса.

Проводится в структурных подразделениях СевГУ, либо в других организациях, деятельность которых соответствует компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом и с соответствующей материально-технической базой.

4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по производственной практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП, приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по практике

Формируемые в результате освоения ООП компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
	УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.
	УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач.
	УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию.
	УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-1. Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знает способы и особенности разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями; методику и способы использования стандартных пакетов прикладных программ для автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
	ПК-1.2. Умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями; использовать современные средства автоматиза-

	ции разработки и выполнения конструкторской документации. ПК-1.3. Владеет навыками использования современных систем автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
ПК-2. Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.	ПК-2.1. Знает виды отказов и причинные связи; количественные характеристики надежности; теоретические законы распределения отказов; меры по повышению надежности технологического оборудования.
	ПК-2.2. Умеет рассчитывать показатели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов (безотказности, готовности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости); выбирать закон распределения отказов при расчете надежности технологического оборудования; разрабатывать меры по повышению надежности технологического оборудования по критериям работоспособности, безотказности, готовности, ремонтпригодности, долговечности.
	ПК-2.3. Владеет навыками оценки опасностей и разработки мероприятий по снижению риска на промышленных объектах; использования системного подхода к анализу возможных отказов технологического оборудования; расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.
ПК-3. Способен проводить экспертизу проектной документации и организовывать контроль строящихся и реконструируемых зданий и помещений в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности, планировке и застройке населенных мест	ПК-3.1. Знает требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений; современные средства пожаротушения; организацию, управление и правовое регулирование системы пожарной охраны; порядок проведения пожарно-технической экспертизы; прогнозирование опасных факторов пожара; принципы обеспечения пожарной безопасности электроустановок.
	ПК-3.2. Умеет формировать заключение по исходно-разрешительной документации и разрабатывать декларацию пожарной безопасности; выполнять организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации.
	ПК-3.2. Владеет навыками экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности; контроля состава проектной документации в части описания и обоснования мер пожарной безопасности; разработки мер по предупреждению распространения пожара на соседние здания и сооружения.
ПК-4. Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение, контролиро-	ПК-4.1. Знает основные понятия, термины и определения опасного производственного объекта; уязвимость человека и окружающей среды от влияния негативных факторов воздействия техногенных аварий на опасных производственных объектах; принципы инженерных разработок и эксплуатации средств защиты; основы монтажа и эксплуатации средств защиты; технологии и общие закономерности установки и эксплуатации средств защиты; особенности безопасной работы средств защиты; методику организации и проведения технического обслуживания средств защиты.
	ПК-4.2. Умеет применять теоретические знания и практические

вать состояние, принимать решения по замене (регенерации)	умения в установке и эксплуатации средств эксплуатации; выбирать режимы работы средств защиты и проводить контроль их состояния; регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники; проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты. ПК-4.1. Владеет навыками установки и эксплуатации средств защиты; методами измерений при монтаже и эксплуатации средств защиты; навыком обоснования принятых решений; выявления проблем безопасности для конкретной отрасли.
ПК-5. Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.
ПК-6. Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации.	ПК-6.1. Знает методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; источники загрязнения окружающей среды в городах и промышленных центрах; основные механизмы образования вредных химических соединений; опасные зоны и зоны повышенного риска на производстве; методики расчета ожидаемого нанесения ущерба от техногенной или природной аварии; методы и технику обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; основные технические параметры используемых средств защиты. ПК-6.2. Умеет пользоваться современными приборами контроля среды обитания; проводить измерения уровней опасности в среде обитания; осуществлять необходимые методы контроля производственной среды с учётом зон риска; анализировать полученные результаты; моделировать процессы в среде обитания и анализировать модели с использованием компьютерной техники; анализировать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития негативных последствий; выполнять расчет инженерных систем с учетом воздействия техногенных катастроф; планировать и проводить требуемые мероприятия по снижению производственных рисков; оценивать правильность применения типов средств защиты на конкретном производстве ПК-6.3. Владеет навыками проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результа-

	тов, составления прогнозов возможного развития ситуации; использования вычислительной техники для прогнозирования обстановки в среде обитания и выбора оптимальных средозащитных мероприятий; основными методами математической, статистической обработки полученных результатов; методами расчета инженерных систем и сооружений с учетом различных уровней опасности в среде обитания; определения опасных зон на производстве; навыками определения зон приемлемого риска на производстве; навыками оценки необходимого количества и типов защитных средств для обеспечения безопасности персонала
ПК-10. Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников)	ПК-10.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; нормативную и методическую базу в области анализа риска, методы определения и классификации опасных зон и рисков; порядок проведения инструктажей и основы обучения персонала; требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию; систему государственного надзора и контроля, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля. ПК-10.2. Умеет применять полученные знания в практической деятельности по планированию и реализации практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; планировать и организовывать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики, предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций; разрабатывать, планировать и организовывать мероприятия в системе управления техносферной безопасностью; разрабатывать локальные нормативные акты; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия; организовывать обучение и проводить инструктажи персонала. ПК-10.3. Владеет навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов по организации, планирования и реализации работы малых коллективов исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.
ПК-11. Способен осуществлять природоохранную деятельность организации: планирование, документальное оформление и сопровождение, мероприятия по повышению эффективности	ПК-11.1. Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду; нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; основы проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности.

	ПК-11.2. Умеет организовать безопасность производственных процессов; анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; оформлять разрешительную и отчетную документацию организации; оформлять программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности; разрабатывать инструкции и проводить обучение персонала.
	ПК-11.3. Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.
ПК-12. Способен организовывать работу предприятия в области обращения с отходами: соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, учета и контроля при обращении с отходами, выполнении предписаний контрольно-надзорных органов	ПК-12.1. Знает нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды и государственный кадастр отходов; опасные свойства, физико-химические характеристики и классы опасности для окружающей среды отходов; порядок ведения и формы учета в области обращения с отходами; требования нормативных актов и порядок контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов.
	ПК-12.2. Умеет определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; вести первичный учет отходов в организации; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и их своевременный вывоз.
	ПК-12.3. Владеет навыками подготовки документации и разработки технологических и технических нормативов, лицензирования деятельности организации по обращению с отходами; установления нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; оформления отчетной документации и контроля выполнения предписаний контрольно-надзорных органов.
ПК-13. Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе.
	ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные.

	ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы.
--	--

5 Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель (432 час.).

Содержание работы отражено в таблице 2.

Таблица 2 - Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап: - прохождение инструктажа по технике безопасности; - знакомство с организацией научно-технической и производственной деятельности предприятия (организации, учреждения), лаборатории, отдела, службы, образовательных, медицинских и социальных учреждений.	Инструктаж по технике безопасности; приобретение практических навыков и первичного опыта в исполнении обязанностей по должностям (36 часов)	Входной контроль
2	Производственный этап: - ознакомление с литературными источниками, содержащими информацию о методах исследования параметров техносферы и производственной среды; - изучение нормативных документов в области нормализации состояния техносферы; - получение опыта работы с измерительными средствами и программным обеспечением, используемыми в области техносферной безопасности; - изучение способов защиты техносферы, применяемых на предприятии - базе практики.	Сбор, обработка и систематизация литературного материала; оценка и измерение факторов окружающей среды (360 час)	Теоретический контроль
3	Заключительный этап: - выполнение индивидуального задания с применением заданных руководителем практики методов контроля и защиты; - составление и защита отчета по практике.	Выполнение научно-производственного задания; составление и защита отчета (36 часов)	Итоговый контроль, зачёт

6.2 Содержание практики

Знакомство с организацией научно-технической и производственной деятельности предприятия (организации, учреждения), лаборатории, отдела, службы, образовательных, медицинских и социальных учреждений; ознакомление с литературными источниками, содержащими информацию об эксплуатации и обслуживании средств измерений факторов окружающей и производственной среды; получение опыта работы с измерительными средствами и программным обеспечением, используемыми в области техносферной безопасности; приобретение и углубление опыта проведения натурных исследований; решение аналитических задач с применением приборов лабораторного контроля; изучение способов защиты техносферы, применяемых на предприятии.

6 Формы отчетности по практике

Отчетными документами о результатах практики являются:

- дневник практики;
- отчет о практике.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики. В дневнике отражается текущая работа в процессе практики и даётся отзыв руководителя практики от организации (управления, предприятия) о работе студента с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, индивидуального задания, дисциплины и т.п.

По окончании производственной практики студенты-практиканты должны составить отчет о выполнении программы практики и индивидуального задания, получить по данному отчету в установленный срок заключение руководителей практики, назначенных от СевГУ и профильной организации.

Структурными элементами отчета о практике являются:

титальный лист; индивидуальное задание на практику; содержание; введение; основная часть; заключение; список литературы; приложения.

Требования к оформлению отчета о практике:

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами: междустрочный интервал – 1,5; кегль – 14; шрифт – TimesNewRoman, обычный; цвет шрифта – черный; поля: верхнее – 20 мм; левое – 30 мм; нижнее – 20 мм; правое – 15 мм.

3. Иллюстрационно-графический материал в зависимости от специфики программы может включать: чертежи, схемы, плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, аудио- и видеоматериалы, натурные образцы и др. Иллюстрационно-графический материал может быть представлен на бумажном, электронном носителе или в ином виде. Возможно представление иллюстрационно-графического материала в виде брошюр.

4. Отчет должен быть переплетен доступным способом.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

По результатам прохождения преддипломной практики для студентов предусматривается дифференцированный зачет в восьмом семестре.

Для получения зачета обучающийся должен:

- описать направления деятельности предприятия и дать оценку его значению;
- описать применяемые на предприятии системы безопасности труда и производственного процесса, критерии оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом

- охарактеризовать суть задач, выполняемых во время прохождения практики;

- предоставить отчетную документацию по практике.

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

- 1) достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;
- 2) качество выполнения индивидуального задания практики;
- 3) качество отчетной документации;
- 4) выполнение обязанностей обучающегося в период прохождения практики (на основании характеристики с места практики).

Оценка «отлично» ставится, если: достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; выполнено индивидуальное задание; вовремя предоставлена полная отчетная документация по данному заданию, нет замечаний по ее выполнению; руководитель практики от профильной организации оценил практическую деятельность обучающегося на «отлично»; обучающийся защитил отчет о практике на «отлично».

Оценка «хорошо» ставится, если: достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; выполнено индивидуальное задание, но имеются небольшие недоработки и замечания по его выполнению; не вовремя предоставлена отчетная документация по данному заданию, есть замечания по ее выполнению; руководитель практики от организации оценил практическую деятельность обучающегося на «хорошо»; обучающийся защитил отчет о практике на «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» ставится, если: обучающийся не вовремя вышел на практику при отсутствии уважительных причин; достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; частично (не менее 70 %) выполнено индивидуальное задание, имеются значительные недоработки и замечания по его выполнению; не вовремя предоставлена отчетная документация по данному заданию, есть значительные недоработки и замечания по ее выполнению; руководитель практики от профильной организации оценил практическую деятельность обучающегося на «удовлетворительно»; обучающийся защитил отчет о практике на «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если: обучающийся не вовремя вышел на практику или не выходил на практику вообще при отсутствии уважительных причин; достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; частично (менее 70 %) выполнено индивидуальное задание, имеются значительные недоработки и замечания по его выполнению; не предоставлена отчетная документация по данному заданию; руководитель практики от профильной организации оценил практическую деятельность обучающегося на «неудовлетворительно»; обучающийся защитил отчет о практике на «неудовлетворительно».

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Список основной литературы, необходимой для проведения практики отражен в таблице 3.

Таблица 3 - Основная литература

№	Наименование учебника	Количество экз. в библиотеке
1	Беденко, С. В. Надзор и контроль в сфере безопасности. Учет и контроль делящихся материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Беденко, И. В. Шаманин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14181-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544204	ЭБС
2	Широков, Ю.А. Управление промышленной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 360 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112683	ЭБС
3	Каменская, Е. Н. Пожарная безопасность : учебное пособие / Е. Н. Каменская ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-4122-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2057608	ЭБС
4	Экспертиза безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк [и др.] ; под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17678-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542645	ЭБС
5	Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учеб. пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-0260-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1053366	ЭБС

9.2 Список дополнительной литературы, необходимой для проведения практики отражен в таблице 4.

Таблица 4 – Дополнительная литература

№	Наименование учебника	Количество экз. в библиотеке
1	Каракеян, В. И. Процессы и аппараты защиты окружающей среды : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 544 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16354-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544913	ЭБС
2	Ветошкин, А. Г. Инженерная защита водной среды : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1628-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211589	ЭБС
3	Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 3-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-9729-1353-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/347543	ЭБС
4	Сотникова, Е. В. Техносферная токсикология : учебное пособие / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1329-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212033	ЭБС
5	Ушаков, В. Я. Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие для вузов / В. Я. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 446 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00649-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537235	ЭБС
6	Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 2. Переработка и утилизация промышленных отходов: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с.: ISBN 978-5-9729-0234-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989532	ЭБС
7	Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08714-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537045	ЭБС
8	Белов, П. Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04690-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539784	ЭБС
9	Трудовой кодекс РФ – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/	ЭБС
10	Федеральный закон "О безопасности" от 28.12.2010 № 390-ФЗ –	ЭБС

	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/	
11	Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/	ЭБС
12	Федеральный закон "О защите населения и территорий от ЧС" от 21.12.1994 (с изменениями) № 68-ФЗ – https://reka.obr04.ru/doc-detail/538270/	ЭБС
13	Специальная литература определяется индивидуально руководителем ВКР согласно теме ВКР бакалавра	

9.3 Описание информационных интернет-ресурсов необходимых для освоения программы ознакомительной практики представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Описание информационных ресурсов

	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	2	3
1	http://lib.sevsu.ru/	Сайт библиотеки СевГУ
2	http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека. Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования. Содержащий научные статьи и публикаций, российские научно-технические журналы.
3	https://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «ЛАНЬ» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.
4	https://znanium.ru	Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.
5	https://www.biblio-online.ru/	Электронно-библиотечная система Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги.
6	http://92.mchs.gov.ru/	Сайт ГУ МЧС России по г. Севастополю
7	http://82.rpn.gov.ru/	Сайт МУ Росприроднадзора по РК и г. Севастополю
8	http://crim.gosnadzor.ru/	Сайт МУ Ростехнадзора по РК и г. Севастополю
9	https://spn.sev.gov.ru	Сайт Севприроднадзора (Главного управления природных ресурсов и экологии г. Севастополя
10	Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам	

9.4 Информационные технологии

В ходе проведения практики используется следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10, Microsoft Office 2010/2013/2016
2. Kaspersky Endpoint Security 10/11
3. WinRAR 5.0

9 Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики в профильных организациях, материально-техническое обеспечение предоставляется этими организациями самостоятельно.

Для обработки материалов и подготовки отчета о практике используется материально-техническое оснащение кафедры «Техногенная безопасность и метрология»:

- компьютерный класс, оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакетами ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированным ПО, выход в Интернет с доступом к электронным базам данных и т.п.;

- средства измерительной техники для оценки факторов окружающей и производственной среды.