



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления
_____ С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика

направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль) образовательной программы: Управление безопасностью на предприятии

Санкт-Петербург, 2021 г.

1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения:

Вид практики – учебная

Способ проведения практики: выездная

Цель практики – систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, навыков творческого профессионального мышления, на основе изучения опыта работы промышленных объектов различных организационно-правовых форм, в которых они проходят практику.

Задачи практики:

- производственная или научно-исследовательская формирование у магистрантов интереса к проектно-технологической работе;
- знание технологических процессов на промышленных объектах, а также навыков ведения технической документации, составления различных планов и отчетов;
- участие в проведении оценки уровня экологической безопасности промышленного объекта организации, участие в проведении исследований по заданной методике, включая подготовку и освоение методов исследования;
- приобретение практических навыков по разработке обобщённой оценки уровня экологической безопасности промышленного объекта;
- обработка материалов исследования;
- развитие у магистрантов творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний по выбранному профилю направления Техносферная безопасность.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к результатам технологической (проектно-технологической) практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)
ОПК-3 – Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.2 – Разрабатывает проект отчета, или(и) реферат, или(и) статью, или(и) заявку на выдачу патента	Знать общие требования к разработке проекта отчета, или(и) реферата, или(и) статьи, или(и) заявки на патент
		Уметь оформлять проект отчета, или(и) реферата, или(и) статьи, или(и) заявки на патент
		Владеть навыками разработки проекта отчета, или(и) реферата, или(и) статьи, или(и) заявки на патент

ОПК-4 – Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.2 – Разрабатывает проект учебно-методического материала	Знать общие требования и структуру учебно-методического материала
		Уметь оформлять проект учебно-методического материала
		Владеет навыками разработки проекта учебно-методического материала
ПК-2 – Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий	ПК-2.9 – Разрабатывает обобщённую оценку уровня экологической безопасности организации с указанием наиболее опасных составляющих параметров и наиболее значимых факторов, влияющих на показатели риска	Знать критерии и показатели оценки экологической безопасности организации
		Уметь оформлять обобщённую оценку уровня экологической безопасности организации с указанием наиболее опасных составляющих параметров и наиболее значимых факторов, влияющих на показатели риска
		Владеть навыками разработки обобщённой оценки уровня экологической безопасности организации с указанием наиболее опасных составляющих параметров и наиболее значимых факторов, влияющих на показатели риска

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и является обязательной к прохождению.

Прохождение практики основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин:

1. «Экспертиза безопасности»;
2. «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»;
3. «Мониторинг безопасности объектов»;
4. «Управление рисками, системный анализ и моделирование».

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности, безопасности в ЧС;
- методы теоретического и экспериментального исследования в экологии;
- методологические подходы и основные принципы расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности;
- основы системного анализа.

Уметь:

- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания;
- оценивать экологический урон и ущерб от загрязнения окружающей среды при выполнении функциональных обязанностей при чрезвычайных ситуациях;
- применять основные принципы создания систем экологической безопасности в профессиональной деятельности;

- прогнозировать возникновение и развитие негативных воздействий и оценивать их последствия.

Владеть навыками:

- процедурой проведения научной экспертизы безопасности.
- навыками применения нормативно-правовой и методической базы, основных технологических разработок при проектировании систем обеспечения экологической безопасности техногенных объектов
- методологическими подходами к изучению окружающей среды;
- навыками системного исследования и совершенствования безопасности функционирования техногенных объектов.

4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Продолжительность и сроки проведения практики устанавливаются учебным планом и графиком учебного процесса.

В соответствии с учебным планом практика проводится во 2-ом семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ); продолжительность практики – 3 1/3 недели; 51 академических часов контактной работы, из них 50,7 на практическую подготовку; 129 академических часов иной формы работы.

Конкретные сроки начала и окончания практики определяются календарным учебным графиком.

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час.		Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
		Контактная работа	Иная форма работы		
1	Организационное собрание		2		
2	Практическая подготовка	50,7			
2.1	Обоснование цели и задач технологической (проектно-технологической) практики	8		ОПК-3	Задание на практику
2.2	Подготовка к выполнению практики	16		ОПК-3	Задание на практику
2.3	Обеспечение технологической готовности к выполнению практических работ	8		ОПК-3	Задание на практику
2.4	Проведение исследований и работ по теме практики		127	ПК-2	Дневник практики
2.5	Написание отчета по практике	18,7		ОПК 4	-
3	Защита отчета	0,3		ОПК-3 ОПК-4 ПК-2	Отчет по практике с оформленными документами о прохождении практики
	ИТОГО	51	129		

5.2. Содержание разделов (этапов) практики.

1-й этап. Организационное собрание.

Организационное собрание по практике проводится с целью ознакомления студентов со сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

2-й этап. Практическая подготовка.

2.1 Обоснование цели и задач технологической (проектно-технологической) практики.

Обоснование плана работы на основе технического задания должно проводиться магистрантом на предварительном и на первом этапе практики и содержать оценку современного направления решения научно-технической проблемы, разрабатываемой магистрантом. Магистрант обязан изучить основание и исходные данные для проведения работ по оценке уровня экологической безопасности организации с указанием наиболее опасных составляющих параметров и наиболее значимых факторов, влияющих на показатели риска, обоснование необходимости проведения экспериментов, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении. В обосновывающем документе обратить внимание на актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими работами, исследование рынка для новой разработки.

2.2 Подготовка к выполнению технологической (проектно-технологической) практики.

Уточнение содержания принятых к выполнению технологических разработок, соответствующих им конкретных задач и ожидаемых результатов при оценке уровня экологической безопасности организации. Разработка и утверждение у руководителя практики плана (графика) выполнения работ. Изучение требований нормативных документов, соответствующих теме и порядку выполнения работ. Изучение мер безопасности и охраны труда при выполнении работ по оценке уровня экологической безопасности организации.

2.3 Обеспечение технологической готовности к выполнению практических работ. Обоснование необходимых приборов, оснастки и материалов для проведения работ по оценке уровня экологической безопасности организации. Изучение инструкции и порядка проведения измерений уровня экологической безопасности организации с указанием наиболее опасных составляющих параметров и наиболее значимых факторов, влияющих на показатели риска. Настройка приборов и схем измерения.

2.4 Проведение исследований и работ по теме практики. Проведение исследований и работ по теме технологической (проектно-технологической) практики составляет основной этап практики и носит строго индивидуальный характер. Магистрант может выполнять работу как самостоятельно, так и в составе коллектива в организации, в составе ученых в научно-исследовательском или проектном подразделении. При этом приоритетным являются требования, сформулированные научным руководителем в «Задании...».

2.5 Написание отчета по практике.

Анализ и обработка полученных результатов по теме практики.

Анализ и обработка результатов научных исследований может включать, как статистическую обработку экспериментальных данных, так и анализ результатов, полученных с использованием теоретических и расчетных моделей, новых данных в исследуемой области, полученных авторским коллективом или самим магистрантом. Обобщение и оценка результатов исследований, включает оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их внедрения, а также их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости их прекращения

Оформление отчета по теме конструкторско-технологической практики.

Оформление научно-технического отчета по теме конструкторской (проектно-технологической) практики, осуществляется на последнем этапе практики в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017. Основные результаты отчета по практике, выполненной в период её прохождения, являются базовыми для написания магистерской диссертации и составляют основное ее содержание.

3-й этап. Защита отчета.

Защита проводится в форме выступления студента с докладом. При подготовке к докладу по результатам проектно-конструкторской практики следует оформить отчет, после чего составить план работы над докладом (сообщением).

Для написания доклада (сообщения) необходимо сначала проанализировать полученные результаты, внимательно подобрать ссылки на публикации, сформулировать цели и задачи, которые были поставлены. На основании проведенного анализа составить план доклада, с руководителем практики. По составленному плану написать доклад, следуя общепринятой структуре (вводная часть, цель и задачи доклада, содержательная часть, заключение). Во вводной части доклада необходимо сформулировать собственное понимание актуальности выбранной темы, показать наличие проблемной ситуации по обсуждаемой теме, сформулировать цель и задачи проведенной работы. В содержательной части следует изложить сущность проблемы, привести полученные результаты, доказать, что они соответствуют поставленным задачам. В заключении необходимо подвести итоги по рассмотрению темы доклада, показать перспективы дальнейшего изучения проблемы.

Подготовить иллюстративный материал к презентации.

Подготовить текст устного доклада (сообщения) с учетом времени, отпущенного на доклад (7-10 минут). Подготовиться к выступлению, выучив (отрепетировав) доклад, подготовиться к ответам на возможные вопросы и к дискуссии.

6. Указание форм отчётности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме зачета с оценкой.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению технологической (проектно-технологической) практики (<http://moodle.spbgasu.ru/course/> Кафедра Техносферной безопасности/магистратура)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания при проведении текущего контроля (при необходимости)

Критерии оценивания уровня освоения компетенций

Показатель оценивания	Критерий
знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
умения	Освоение методики выполнения задания
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение анализировать результаты выполнения задания
	Качество выполнения задания
навыки	Быстрота выполнения трудовых действий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания
оценка «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
оценка «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
Оценка «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
оценка «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания по практике

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики

для контроля сформированности компетенции ОПК-3, ОПК-4, ПК-2

- 1 Чем обоснована тема и задача вашей работы?
- 2 Какие руководящие документы использовались при выполнении работ?
- 3 Какие физические (технологические) процессы контролировались в ходе практических работ?
- 4 Обоснуйте пункты плана выполнения работ?
5. Какие методы анализа использовались при проведении работ?
6. Обоснуйте корректность применения выбранных Вами приборов и материалов?
7. Как оценивалась математическая вероятность достоверности полученных результатов работы.
8. Распределение Вейбулла в теории вероятности.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в соответствии с расписанием в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в форме защиты отчета по практике.

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно». Уровень освоения компетенции «недостаточный»	Оценка «удовлетворительно». Уровень освоения компетенции «пороговый»	Оценка «хорошо». Уровень освоения компетенции «углубленный»	Оценка «отлично». Уровень освоения компетенции «продвинутый»
Критерии оценивания	Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.
знания	Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки в ответе на основные вопросы промежуточной аттеста-	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, неточное понимание сущности излагаемых вопросов;	Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -твердые знания теоретического и практического материала;	Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания теоретического материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное

	ции, отсутствуют знания и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов.	-неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.	-способен устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы.	знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснить связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
умения	Обучающийся: -не умеет выполнять практические задания; - не отвечает на простые вопросы при выполнении задания.	Обучающийся: - выполнил предложенное; - допускаются ошибки в содержании ответа; - при ответах на дополнительные вопросы допускаются много неточностей.	Обучающийся: -выполнил практическое задание с небольшими неточностями; - показал хорошие умения в рамках освоенного материала; - предложенные практические задания решены с небольшими неточностями; - ответил на большинство дополнительных вопросов.	Обучающийся: - правильно выполнил практическое задание; - показал отличные умения в рамках освоенного материала; - решает предложенные практические задания без ошибок; - ответил на все дополнительные вопросы.
владение навыками	Обучающийся: - не выполняет трудовые действия; - не выполняет поставленного задания.	Обучающийся: - выполняет трудовые действия медленно с подсказкой преподавателя; - выполняет поставленные задания с ошибками.	Обучающийся: -выполняет трудовые действия; - выполняет все поставленные задания с небольшими неточностями.	Обучающийся: - выполняет трудовые действия. - выполняет поставленные задания без ошибок.

Итоговая оценка при проведении промежуточной аттестации зависит от уровня сформированности компетенций и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Для того чтобы пользоваться лицензионными электронными библиотечными системами, необходимо зарегистрироваться с одного из компьютеров СПбГАСУ. В дальнейшем можно пользоваться базой удаленно.

8.1. Перечень учебной литературы

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 160 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-05207-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/52148653-1BC1-4CA0-A7A4-E5AFEBF5E662 .	ЭБС «Юрайт»
2	Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебник / С.С. Борцова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 608 с. — 978-5-98704-844-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66320.html	ЭБС «IPRbooks»
3	Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 191 с. — 978-5-7410-1538-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69961.html	ЭБС «IPRbooks»
4	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93545 . — Загл. с экрана.	ЭБС «Лань»
Дополнительная литература		
1	Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30012.html	ЭБС «IPRbooks»
2	Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций/ Новиков В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 210 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46480.html	ЭБС «IPRbooks»
3	Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27036.html	ЭБС «IPRbooks»

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека e-library	http://elibrary.ru
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru/
ИПС «Кодекс»	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/kodeks/
ИПС «КонсультантПлюс»	\\servanti\CONSULTANTstud\CONS.EXE
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru/
Научно-техническая библиотека МГСУ	http://lib.mgsu.ru/
СтройКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru
Бесплатная библиотека стандартов и нормативов	http://www.docload.ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	Организационное собрание	Не требуются
2	Практическая подготовка	
2.1	Обоснование цели и задач технологической (проектно-технологической) практики	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, Campus 3 61795673
2.2	Подготовка к выполнению практики	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, Campus 3 61795673
2.3	Обеспечение технологической готовности к выполнению практических работ	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, Campus 3 61795673
2.4	Проведение исследований и работ по теме практики	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, Campus 3 61795673
2.5	Написание отчета по практике	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, Campus 3 61795673
3	Защита отчета	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, Campus 3 61795673

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php

9.3. Перечень информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронная библиотечная система IPRbooks	www.iprbookshop.ru
Электронная информационно - образовательная среда СПбГАСУ	http://moodle.spbgasu.ru/course/

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Перечень основного оборудования для проведения практики	Место реализации раздела практики
1	Организационное собрание	Не требуется	Учебная аудитория для самостоятельной работы

2	Практическая подготовка		
2.1	Обоснование цели и задач технологической (проектно-технологической) практики	Не требуется	Учебная аудитория для самостоятельной работы
2.2	Подготовка к выполнению практики	Не требуется	Учебная аудитория для самостоятельной работы
2.3	Обеспечение технологической готовности к выполнению практических работ	Не требуется	Учебная аудитория для самостоятельной работы
2.4	Проведение исследований и работ по теме практики	Экспресс-лаборатория «Элиос-01». Ранцевая лаборатория исследования почвы «РПЛ-почва»	Практика проводится на предприятии
2.5	Написание отчета по практике	Не требуется	Учебная аудитория для самостоятельной работы
3	Защита отчета	Мультимедийное оборудование	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации

11. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание на практику для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации – базы практики (далее – профильная организация).

Задание на практику согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и руководителем практики от профильной организации.

При выборе профильной организации учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор места прохождения практики согласуется с требованиями доступности и предусматривается возможность обмена информацией в доступных для обучающихся формах.

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Рабочая программа проектно-технологической практики составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность направленность (профиль) образовательной программы: Управление безопасностью на предприятии

Программу составил:

(подпись)

С. Н. Панов к.в.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры техносферной безопасности «27» мая 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

В.В. Цаплин к.в.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета «15» июня 2021 г., протокол № 4

Председатель УМК _____
(подпись)

А.В. Зазыкин к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа согласована:

Представитель работодателя:

Правительство Санкт-Петербурга

Комитет по труду и занятости населения Санкт-Петербурга

Начальник отдела охраны труда и государственной экспертизы условий труда

(наименование предприятия)



(подпись, ФИО)

К.В. Дженжеруха
(подпись, ФИО)