



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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

Проектно-конструкторская практика

направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль) образовательной программы: Управление безопасностью на
предприятии

Санкт-Петербург, 2021

1. Указание вида практики, способа ее проведения:

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики:

Целями проектно-конструкторской практики являются

– закрепление и углубление знаний, полученных магистрами в процессе обучения в университете, приобретение практических знаний и навыков работы по специальности, по разработке реальных конструкций зданий или любого рассматриваемого оборудования одного из производств;

– изучение видов процессов и оборудования одного из производств, правил технической эксплуатации, правил устройств оборудования производства; правил техники безопасности, приобретение навыков работы с технической документацией, работы в информационной сети;

– освоение вопросов научно-исследовательской, патентно-лицензионной, изобретательской, теоретических и экспериментальных методов исследования, новых методов и систем защиты человека и окружающей среды;

– повышение качества образования и конкурентоспособности образовательной деятельности вуза по подготовке магистров по направлению проектно-конструкторского обеспечения техносферной безопасности одного из производств.

Задачами проектно-конструкторской практики являются

– формирование у магистрантов интереса к проектно-конструкторской работе;

– формирование у магистрантов навыков применения специального программного обеспечения при выполнении проектно-конструкторских задач;

– приобретение магистрантами практических навыков по эксплуатации, ремонту оборудования на промышленных объектах, а также навыков ведения технической документации, составления различных планов и отчетов;

– 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

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 патен-	ОПК-3.3 Осуществляет представление итогов профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Знать Общие требования подготовки и оформления технической и проектной документации
		Уметь оформлять итоги профессиональной деятельности в соответствии с предъявляемыми требованиями
		Владеть способностью представлять итоги своей профессиональной деятельности в виде от-

тов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями		четной документации
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1 Осуществляет выбор нормативного документа в соответствии с заданием	Знает федеральные законы и стандарты в области безопасности зданий и сооружений, промышленной безопасности, экологической безопасности, охраны труда
		Уметь применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований
ПК-2 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий	ПК-2.8 Осуществляет прогноз воздействия опасных факторов экологической опасности, возникших на территории организации, и факторов экологической опасности возможной чрезвычайной ситуации на близко расположенных объектах	Знать основные технологические параметры объекта, для которого разрабатываются рекомендации по повышению уровня безопасности
		Уметь эффективно использовать набор типовых рекомендаций для повышения уровня безопасности объекта
		Владеть информацией о назначении и использовании технических средств для обеспечения безопасности в регионах

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. Организационные основы техносферной безопасности.
2. Правовые и экономические основы промышленной и экологической безопасности.
3. Правовое обеспечение в сфере труда.

Для прохождения практики обучающийся должен:

знать - нормативно-правовую базу, в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности;

уметь - анализировать воздействия опасных и вредных факторов на человека в производственной среде;

владеть - профессиональным языком предметной области знания.

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 в 2 семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ); продолжительность практики – 4 недели; 0,5 академических часов контактной работы; 215,5 академических часов иной формы работы, из них 170 часов на практическую подготовку.

Конкретные сроки начала и окончания практики определяются календарным учебным графиком.

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах		Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
		Контактная работа	Иная форма работы		
1.	Организационное собрание	0,2			
2	Практическая подготовка		170	ОПК-3 ОПК-4 ПК-2	выполнение разделов индивидуального задания, проверка заполнения отчета по практике
2.1	<p>Изучение:</p> <p>Раздел 1. Организация производственного процесса места практики (строительства). Вводный инструктаж на рабочем месте. Изучение структуры производства и основных технологических процессов. (Организация строительства).</p> <p>Раздел 2. (Охрана труда и окружающей среды на производстве (в строительстве)) Изучение функционирования служб охраны труда, охраны окружающей среды, методов и средств защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ), так же защиты окружающей среды, используемых при организации производственного процесса (в строительстве).</p> <p>Раздел 3 (Инженерная защита) Изучение инженерной защиты - комплекса сооружений, направленных на защиту людей, здания или сооружения, территории, на которой осуществляется производственная деятельность (строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения) от воздействия опасных природных процессов и явлений и (или) техногенного воздействия, угроз террористического характера.</p> <p>Раздел 4 Противоаварийная защита систем инженерно-технического обеспечения. Изучение и описание применяемых систем инженерно-технического обеспечения противоаварийной защиты - комплекса устройств, обеспечивающих защиту, предупреждение и/или уменьшение</p>		170	ОПК-3 ОПК-4 ПК-2	выполнение разделов индивидуального задания, проверка заполнения отчета по практике

	<p>опасных последствий аварийных ситуаций при эксплуатации систем инженерно-технического обеспечения и увеличение ресурса работы (срока службы) указанных систем.</p> <p>Раздел 5. Системы инженерно-технического обеспечения)</p> <p>Изучения порядка строительства систем инженерно-технического обеспечения - предназначенных для выполнения функций водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения, электроснабжения, связи, информатизации, диспетчеризации, мусороудаления, вертикально-подъемного транспорта (лифты, эскалаторы) и/или функций обеспечения безопасности.</p> <p>Раздел 6. Безопасность зданий и сооружений.</p> <p>Технология строительства (эксплуатации) и обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) механической безопасности; 2) пожарной безопасности; 3) санитарно-гигиенических условий обеспечения безопасности работников; 4) безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях; 5) безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях; 5) безопасности для пользователей зданиями и сооружениями; 6) доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения МГН (с ограниченными возможностями передвижения); 7) энергетической эффективности зданий и сооружений; 8) безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду. 				
3	Написание отчета по практике		37,5	ОПК-3 ОПК-4 ПК-2	Отчет по практике
4	Защита отчета	0,3		ОПК-3 ОПК-4 ПК-2	Зачет с оценкой
	ИТОГО	0,5	215,5		

6. Указание форм отчетности 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 проектно-конструкторской практики (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1576>)

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 про-

цессе освоения образовательной программы при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации

Тематика индивидуальных заданий

1. Порядок проведения работ, связанных с повышенной опасностью.
2. Оценка аварий на опасном производственном объекте.
3. Объемно-планировочные решения, учитываемые при проектировании и строительстве зданий и сооружений.
4. Специальные условия перевозки опасных грузов.
5. Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
6. Пожаро-взрывобезопасность технологического оборудования под давлением, применяемым в строительстве.
7. Защитные и предохранительные средства от воздействия опасных и вредных производственных факторов.
8. Правовые основы обязательной сертификации и требования промышленной безопасности к техническим устройствам.
9. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов (ОПО).
10. Локализация и ликвидация последствий аварий на опасном производственном объекте.
11. Анализ риска здоровью работников при выполнении отдельных видов работ.
12. Организация системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на предприятиях (можно отдельной отрасли).
13. Требования к организации безопасной эксплуатации и ремонту оборудования применяемого в строительной отрасли.
14. Требования к безопасному ведению технологических процессов, системы коллективной защиты работающих от вредных и опасных факторов.
15. Улавливание, очистка и применение технологических газов.
16. Требования охраны труда и промышленной безопасности к ведению газоопасных работ.
17. Требования охраны труда и промышленной безопасности к ведению погрузочно-разгрузочных работ.
18. Безопасная эксплуатация магистральных трубопроводов (для газа, воды, пара-перегретого и т.д.).
19. Требования охраны труда по безопасной эксплуатации и ремонт электроустановок и электрооборудования при выполнении строительных работ.
20. Требования охраны труда по безопасности проведения земляных работ.
21. Электробезопасность при проведении монтажных, ремонтных и др. видов работ.
22. Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.

Магистранту следует учесть следующие рекомендации.

Тематика индивидуальных заданий формируется по согласованию с руководителем практики от организации, в которой магистрант проходит практику с учетом требований национального стандарта РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для

строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации", в соответствии с планом работ предприятия, института, администрации.

**Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики
(комплект заданий по практике, предназначенных для оценивания уровня
сформированности компетенций 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 ответов на вопросы руководителя практики, 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 «продвинутой»
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 при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют знания и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов.	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -твердые знания теоретического и практического материала; -способен устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания теоретического материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять 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 допускается 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

8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ 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 требуется
2	Практическая подготовка Раздел 1. Организация производственного процесса места практики (строительства). Раздел 2. (Охрана труда и окружающей среды на производстве (в строительстве) Раздел 3 (Инженерная защита) Раздел 4 Противоаварийная защита систем инженерно-технического обеспечения. Раздел 5. Системы инженерно-технического обеспечения) Раздел 6. Безопасность зданий и сооружений.	Операционная система Windows 10 Pro Standard Enrollment 58300688Campus 3 61795673 Microsoft Office Standard Enrollment 58300688Campus 3 61795673; Autocad. Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия
3	Написание отчета по практике	Операционная система Windows 10 Pro Standard Enrollment 58300688Campus 3 61795673 Microsoft Office Standard Enrollment 58300688Campus 3 61795673; Autocad. Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия
4	Защита отчета	не требуется

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	http://docs.cntd.ru
Тех.Лит.Ру - техническая литература	http://www.tehlit.ru/

9.3. Перечень информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронная библиотечная система IPRbooks	www.iprbookshop.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Библиотека статей журнала НП «АВОК»	http://www.abok.ru/articleLibrary/
Электронная информационно - образовательная среда СПбГАСУ	http://moodle.spbgasu.ru/course/
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	www2.viniti.ru

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	Персональный компьютер	СПбГАСУ, кафедра ТСБ
2	Практическая подготовка Раздел 1. Организация производственного процесса места практики (строительства). Раздел 2. (Охрана труда и окружающей среды на производстве (в строительстве) Раздел 3 (Инженерная защита) Раздел 4 Противоаварийная защита систем инженерно-технического обеспечения. Раздел 5. Системы инженерно-технического обеспечения) Раздел 6. Безопасность зданий и сооружений.	Персональный компьютер	Предприятие/организация
3	Написание отчета по практике	Персональный компьютер	Предприятие/организация
4	Защита отчета	Персональный компьютер	Предприятие/организация

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.

Программа 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 , ст. преподаватель Т. Н. Гончарук
(подпись) (ФИО)

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

Заведующий кафедрой , к.в.н., доцент В.В. Цаплин
(подпись) (ФИО)

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки: 20.03.01 – Техносферная безопасность «15» июня 2021 г., протокол № 4

Председатель УМК , к.т.н., доцент А.В. Зазыкин
(подпись)