

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:

Проректор по УМР
Е.В. Коновалова

19 06

2021г.

Институт естественных и технических наук
Кафедра безопасности жизнедеятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Квалификация выпускника	<u>МАГИСТР</u> <i>бакалавр, магистр, специалист</i>
Направление подготовки	<u>20.04.01</u> <i>шифр</i> Техносферная безопасность <i>наименование</i>
Направленность (профиль)	<u>Техносферная безопасность</u> <i>наименование</i>
Форма обучения*	<u>очная</u> <i>очная, заочная, очно-заочная</i>
Кафедра-разработчик	<u>Безопасности жизнедеятельности</u> <i>наименование</i>
Выпускающая кафедра	<u>Безопасности жизнедеятельности</u> <i>наименование</i>

Рабочая программа практики составлена в соответствии требованиям:

- 1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) утвержденным 25.05.2020 г. №678;
- 2) СТО-2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся».

Автор программы:

доцент, канд.тех.наук Кузнецова Ю.В.

Согласование рабочей программы

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Отдел комплектования		 Дмитриева И.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

«13» 04 2021 года, протокол № 14

Заведующий кафедрой

д.биол.н., профессор Майстренко Е.В.
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета института естественных и технических наук «14» 05 2021 года, протокол № 4

Председатель УС ИЕТН

/ Немрова Н.Н. /
Ф.И.О.

Руководитель практики

/ А.С. Кузнецова /
Ф.И.О.

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Освоение магистрантами методологии выполнения научно-исследовательской работы, развитие способности решения сложных профессиональных задач в области техносферной безопасности.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

- формирование представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации, полученных теоретических и эмпирических данных;
- структурирование знания, готовность к решению сложных и проблемных вопросов;
- генерирование новых идей, их отстаивать и целенаправленно реализовывать;
- создание модели новых систем защиты человека и среды обитания;
- анализ, оптимизация и применение современных информационных технологий при решении научных задач;
- идентификация процессов и разработка их рабочих моделей, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОПОП ВО

Индекс дисциплины (по УП)	Б2.О.01.01(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося Научно-исследовательская работа базируется на дисциплинах естественнонаучного, гуманитарного и профессионального циклов: <ul style="list-style-type: none">- История и методология науки- Основы научных исследований в области технических наук
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее Научно-исследовательская работа является предшествующей для дисциплин профессиональной направленности: <ul style="list-style-type: none">- Физико-химические методы контроля безопасности в техносфере- Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности- Основы научной деятельности и патентоведения- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы- Производственная практика, преддипломная практика

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Практика проводится во втором семестре на базе Сургутского государственного университета и других профильных организациях.

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Стационарный или выездной (по желанию обучающегося)

6. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Практика проводится путём чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные, профессиональные компетенции:

Компетенция ПК	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;
УК-2.2	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
УК-2.3.	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
ОПК-1	способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, решать сложные и проблемные вопросы
ОПК-1.4	Применяет профессиональные знания при решении сложных и проблемных вопросов в области безопасности.
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Оценивает риски и определяет меры по обеспечению безопасности, в том числе, и при ЧС

ОПК-2.2	Использует знания психофизиологических особенностей поведения людей при ЧС
ОПК-2.3	Выбирает эффективные методы контроля параметров среды для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на патенты, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОПК-3.1	Оформляет и представляет отчеты в области профессиональной деятельности
ОПК-3.4	Разрабатывает и использует графическую документацию с применением современных технологий проектирования и визуализации.
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
ОПК-4.1	Разрабатывает программу образовательного курса и оценочные средства для проверки знаний с учетом предъявляемых требований
ОПК-4.2	Разрабатывает учебно-методические материалы в области охраны труда и промышленной безопасности
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов
ОПК- 5.1	Разрабатывает нормативно-правовую документацию в области охраны труда и промышленной безопасности
ПК-1	Способность планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда
ПК-1.1	Планирует систему управления охраной труда и разрабатывает показатели деятельности в области охраны труда
ПК-1.2	Разрабатывает проект положения о системе управления охраной труда на предприятии
ПК-1.3	Разрабатывает проект положения о службе охраны труда на предприятии
ПК-1.4	Применяет методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявляет и анализирует недостатки
ПК -1.5	Проводит расчеты необходимого финансового обеспечения для реализации мероприятий по охране труда
ПК – 2	Способен к организации деятельности производственного контроля на опасном производственном объекте
ПК-2.1	Анализирует причины возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах
ПК-2.2	Разрабатывает проекты деклараций промышленной безопасности
ПК-2.3	Разрабатывает проект положения о производственном контроле организации с учетом специфики производства работ организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты
ПК-2.4	Разрабатывает проект плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
ПК-2.5	Разрабатывает мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде

В результате обучающийся должен:

Знать	Проблемы актуальных направлений профессиональной деятельности, процессы, сопутствующие проявлению вредных и опасных факторов техносферы методы и системы обеспечения техносферной безопасности, методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.
--------------	--

Уметь	Ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области, анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач, структурировать знания, и решать сложные и проблемные вопросы
Владеть	Идентификацией процессов и разработкой рабочих моделей, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов

8. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ч., продолжительность 2 недели.

№ п/п	Наименование разделов и содержание производственной практики	Семестр	Виды работы и ее трудоемкость (в часах)		Компетенции (шифр)	Формы текущего контроля
			практика	самостоятельная работа		
1	Проведение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка	2	1		УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ПК-2.1;	Отметка в журнале по ОТ, ТБ и ПБ, ПВТР
2	Написание статьи для отечественных и международных изданий	2				
2.1	Международная система научных публикаций. История научных публикаций	2	2	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; ОПК-1.4	Устный опрос
2.2	Первичные и вторичные научные публикации. Авторские права в системе международных научных публикаций	2	2	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; ОПК-1.4	Устный опрос
2.3	Библиометрические показатели. Альтернативные системы поиска	2	2	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; ОПК-1.4	Устный опрос

	научных публикаций. Российский индекс научного цитирования					
2.4	Организация текста оригинальной статьи для журнала. Написание статьи в LDR – формате.	2	2	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5	Устный опрос
2.5	IMRAD – формат научной статьи. Написание статьи в IMRAD – формате.	2	2	12	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	Устный опрос

					ПК-2.4; ПК-2.5	
2.6	Выбор журнала. Прохождение рецензирования. Проверка результатов НИР с использованием системы автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников	2	1	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; ОПК-1.4	Устный опрос
2.7	Подготовка выступления и иллюстративного материала. Подготовка презентации в Pitch – формате.	2	2	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5	Устный опрос
2.8	Подготовка отчета по НИР	2	1	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-1.4;	Устный опрос, отчет по практике

					ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5	
2.9	Выступление на научном семинаре кафедры по проблеме исследования.	2	1	10	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5	Устный опрос
Итого			16	92		Зачет с оценкой

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Защита отчета по практике может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты проделанной работы, при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и

на электронных носителях), отвечает на вопросы. По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

Проведение аттестации (защита отчета по практике) осуществляется в последний день прохождения практики.

Результатами прохождения обучающимися учебной, научно-исследовательской работы являются:

- степень подготовки обучающегося к самостоятельной работе;
- уровень теоретических знаний и практической подготовки обучающегося;
- владение обучающимся информацией по вопросам темы научно-исследовательской работы;
- инициатива обучающегося, проявленная в период прохождения практики;
- степень проработанности темы научно-исследовательской работы.

В процессе прохождения аттестации обучающийся должен в виде доклада (5–7 мин.) кратко изложить выполнение программы практики и индивидуального задания. При защите отчетов по практике учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления отчета, проработанность темы, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

По результатам защиты обучающимся отчета по практике, проводится форма контроля в соответствии с учебными планами, в которой отражается качество представленного отчета, уровень теоретической и практической подготовки обучающегося.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Формы контроля	Оценочное средство	Процедура оценивания (краткая характеристика оценочного средства)
1	2	3
Текущий контроль	Наблюдение	Средство контроля, которое является основным методом при текущем контроле, проводится с целью измерения частоты, длительности, топологии действий обучающихся, обычно в естественных условиях с применением не интерактивных методов
Рубежный контроль	Индивидуальное задание (разделы отчета по практике)	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.
Промежуточный контроль	Защита отчета по практике	Отчет является специфической формой письменных работ, позволяющей студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных практик. Отчеты по практике готовятся индивидуально. Цель каждого отчета - осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических

		курсов и полученные им при прохождении практики
--	--	---

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии оценивания этапов формирования компетенции	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности. высокая адаптивность практического навыка
1	2	3	4
Уровень знаний	Теоретическое содержание освоено частично, есть несущественные пробелы, неточности и недочеты при выполнении заданий	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов
Уровень умений	Необходимые умения, предусмотренные программой практики, в основном сформированы	Некоторые практические навыки сформированы недостаточно	Практические навыки, предусмотренные программой практики, сформированы полностью
Уровень овладения навыками и (или) опыта деятельности	Необходимые практические навыки, предусмотренные программой практики, в основном освоены	Некоторые практические навыки освоены недостаточно	Практические навыки, предусмотренные программой практики, освоены полностью

Таблица 3 – Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
1	2	3	4

1 этап			
Обучающийся демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики	Обучающийся демонстрирует наличие базовых знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике, но их уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на достаточном уровне. Наличие сформированной компетенции на достаточном уровне следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на повышенном уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи позволяет дать высокую оценку
2 этап			
У обучающегося не сформировано более 50% компетенций	При наличии более 50-69% сформированных компетенций	Наличие 70-84% сформированных компетенций	При 85-100% подтверждении наличия компетенций

Поскольку в процессе практики формируются сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного студентом уровня овладения соответствующими знаниями, умениями и навыками;

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе ее прохождения. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке итогов прохождения практики является наличие у обучающегося сформированных компетенций.

Сроки научно - исследовательской работы определены календарным учебным графиком – в течение первого и второго семестров. Аттестация научно-исследовательской работы проводится в виде зачета с оценкой.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ)

Оцениваются итоги учебной практики, научно-исследовательской работы на основе представленных отчетов студентами. Оценка по итогам практики и защиты отчета проставляется в ведомость в виде зачета с оценкой.

Таблица 4 – Формирование балльной оценки по результатам прохождения практики

№	Оцениваемый вид проведенной работы	Критериальные позиции оценки	Общее количество баллов	Максимальное количество баллов по отдельным позициям
1	2	3	4	5
1.	Качество подобранного материала для проведения анализа	Количество подобранных источников информации (минимально - 5)	30	10
		Наличие современных данных		10
		Использование современной нормативной информации		10
2.	Выполнение общих требований к проведению практики	Своевременное выполнение отдельных этапов прохождения практики	30	10
		Посещение консультаций руководителя		10
		Выполнение требований руководителя по проведению исследования		10
3.	Качественная оценка проведенного исследования	Выполнение требований к оформлению отчета по практике	40	10
		Выполнение требований к содержательной части отчета		10
		Оценка степени самостоятельности проведенного исследования		10
		Оценка качества проведенной исследовательской работы		10
ИТОГО:			100	100

Перевод 100-балльной рейтинговой оценки в четырёхбалльную шкалу осуществляется в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5 – Перевод 100-балльной рейтинговой оценки в двухбалльную шкалу

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки
85–100 баллов	оценка «отлично»
70–84 баллов	оценка «хорошо»
50–69 баллов	оценка «удовлетворительно»
менее 50 баллов	оценка «неудовлетворительно»

При определении оценки учитывается:

- содержание практики, составленное обучающимся после получения индивидуального задания от руководителя практики от кафедры;
- дневник (предоставляется по требованию руководителя практики)
- письменный отчет о прохождении практики и его защита (возможно использование материалов из открытых источников и предоставленных производственными предприятиями, организациями и учреждениями);
- письменный отчет о прохождении практики и его защита;
- уровень сформированности у обучающегося компетенций;

– дисциплинированность, исполнительность, самостоятельность и другие личностные качества студента.

Результаты промежуточной аттестации знаний оцениваются по четырёхбалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Вывод: Получение положительной оценки по научно-исследовательской работе позволяет сделать вывод о достаточной сформированности части следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования

УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.

УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке

ОПК-1. способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, решать сложные и проблемные вопросы

ОПК – 1.4 Применяет профессиональные знания при решении сложных и проблемных вопросов в области безопасности.

ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Оценивает риски и определяет меры по обеспечению безопасности, в том числе, и при ЧС

ОПК-2.2 использует знания психофизиологических особенностей поведения людей при ЧС

ОПК – 2.3 выбирает эффективные

методы контроля параметров среды для решения профессиональных задач

ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на патенты, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

ОПК-3.1 Оформляет и представляет отчеты в области профессиональной деятельности

ОПК-3.4 разрабатывает и использует графическую документацию с применением современных технологий проектирования и визуализации.

ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

ОПК-4.1 Разрабатывает программу образовательного курса и оценочные средства для проверки знаний с учетом предъявляемых требований

ОПК-4.2 Разрабатывает учебно-методические материалы в области охраны труда и промышленной безопасности

ОПК-5 способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативно-правовых актов

ОПК- 5.1 Разрабатывает нормативно-правовую документацию в области охраны труда и промышленной безопасности

ПК-1 Способность планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда

ПК-1.1 Планирует систему управления охраной труда и разрабатывает показатели деятельности в области охраны труда

ПК-1.2 Разрабатывает проект положения о системе управления охраной труда на предприятии

ПК-1.3 Разрабатывает проект положения о службе охраны труда на предприятии

ПК-1.4 Применяет методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявляет и анализирует недостатки

ПК - 1.5 Проводит расчеты необходимого финансового обеспечения для реализации мероприятий по охране труда

ПК – 2 Способен к организации деятельности производственного контроля на опасном производственном объекте

ПК-2.1 Анализирует причины возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах

ПК-2.2 Разрабатывает проекты деклараций промышленной безопасности

ПК-2.3 Разрабатывает проект положения о производственном контроле организации с учетом специфики производства работ организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты

ПК-2.4 Разрабатывает проект плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах

ПК-2.5 Разрабатывает мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

11.1 Рекомендуемая литература				
11.1.1 Основная литература*				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Дроздова, Г. И.	Научно-исследовательская и творческая работа в семестре: Учебное пособие	Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013 .— 66 с	Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
2	Клещева, И. В.	Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2014. — 93 с.	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS:

				URL: http://www.iprbookshop.ru/67525.html
11.1.2 Дополнительная литература*				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Абрамова, В.Н., [и др.].	Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 4 [Электронный ресурс]/ В.Н. Абрамова [и др.].— Электрон. текстовые данные.—	М.: Институт психологии РАН, 2012.— 480 с.—	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47505 .— ЭБС «IPRbooks»
2	Ветошкин, Александр Григорьевич (доктор технических наук)	Основы процессов инженерной экологии [Текст]: теория, примеры, задачи : рекомендовано ГОУ ВПО "Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана" в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Техносферная безопасность" и "Защита окружающей среды" / А. Г. Ветошкин .	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2014 .— 510 с.	URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45924 .
3	Перов Г.В.	Методические рекомендации по работе с научно-технической, патентной литературой и оформлению заявок на изобретения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Перов Г.В., Смирнова К.А., Сединин В.И.— Электрон. текстовые данные.	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015.— 112 с.	http://www.iprbookshop.ru/54787 .— ЭБС «IPRbooks»
4	Космин, Владимир Витальевич	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие: ВО - Магистратура.-4, перераб. и доп.	Москва : Издательский Центр РИОР, 2019.- 238 с.	URL: http://new.znanium.com/go.php?id=1062101
5	Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н.	Безопасность жизнедеятельности: Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / 17-е изд., стер.	Москва: «Лань», 2017.— 704 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/92617 .
6	Рыжков, Игорь Борисович	Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов .- 4-е изд., стер..	Санкт-Петербург : Лань, 2020. 224 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/145848
7	Спасенников, В. В.	Избранные психологические труды. Психология труда, экономическая психология, эргономика	Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019 302 с	Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.
8	Таловская А.В., Жорняк Л.В., Язиков Е.Г.	Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Таловская А.В., Жорняк Л.В., Язиков Е.Г.— Электрон. текстовые данные.	Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 87 с.	URL: http://www.iprbookshop.ru/34695
11.1.3 Методические разработки**				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Майстренко Е.В., Андреева Т.С., Ибрагимова Н.И., Гапуленко Т.О.	Безопасность жизнедеятельности. Метод. пособие / Сургут: Изд-во СурГУ, 2014. – 161с.	Сургут: Изд-во СурГУ, 2014. – 161с.	70
2.	Леонова О.В.	Основы научных исследований [Электронный ресурс]: методические рекомендации/ Леонова О.В.	М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 61 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46822 .— ЭБС «IPRbooks»

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.	Государственный комитет РФ по охране окружающей среды. Режим доступа: http://www.battery.ru/
2.	Индустрия вторичных ресурсов. Режим доступа: http://www.recyclers.ru/impressum+index.htm
3.	Институт безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: http://www.fnimb.org/obj2.htm
4.	Личная безопасность. Режим доступа: http://www.obzh.info/
5.	Искусство выживания. Режим доступа: http://www.goodlife.narod.ru
6.	Сервер Российской пожарной охраны. Режим доступа: http://www.fireman.ru/
7.	Сервер МЧС России: http://www.mchs.gov.ru/
8.	ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ ПРОЕКТОВ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ: http://regulation.gov.ru/

11.3 Перечень информационных технологий

11.3.1 Перечень программного обеспечения

11.3.1	Операционная система Microsoft Office и пакет прикладных программ, доступ в интернет.
--------	---

11.3.2 Перечень информационных справочных систем

http://www.consultant.ru/ Консультант Плюс
http://www.rosmintrud.ru/ Единая общероссийская справочно - информационная система по охране труда.
http://www.cntd.ru/ Профессиональные справочные системы. Национальный центр распространения информации ЕЭК ООН

11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении учебной практики. научно-исследовательской работы

Оборудование, программные продукты и библиотечный фонд, учебные аудитории СурГУ. Оборудование и приборная база профильных организаций – предприятий по месту прохождения практики студента.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда

с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом трудовых функций.