

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Кафедра техносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль подготовки  
«Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте  
экономики»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МАГИСТРАТУРА

Форма обучения  
заочная

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.03.01 *Техносферная безопасность* и учебного плана профиля «*Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики*»

Рабочую программу составил(а) *Татаренко Валерий Иванович, профессор, доктор экономических наук, заведующий кафедрой Техносферной безопасности*

Рецензент программы *Петрова Наталья Владимировна, доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры Техносферной безопасности*

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры *Техносферной безопасности*

Зав. кафедрой ТБ



В.И. Татаренко

Программа одобрена ученым советом института *кадастра и природопользования*

Председатель ученого совета ИКиП



А.В. Дубровский

«СОГЛАСОВАНО»

заведующий научно-технической библиотекой



А.В. Шпак

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	51
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ.....	51
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	51
5.1. Содержание этапов практики.....	51
5.2 Самостоятельная работа обучающегося.....	52
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	53
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	53
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	53
7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики.....	56
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	56
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	61
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	62
8.1. Основная литература.....	62
8.2. Дополнительная литература.....	63
8.3. Нормативная документация.....	64
8.4. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	64
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	69

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика

Тип практики: преддипломная практика

Полное наименование: производственная практика: преддипломная практика (Далее – преддипломная практика)

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения: дискретно:

по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода для проведения практики.

Преддипломная практика проводится с целью выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

В процессе преддипломной практики осуществляется закрепление и углубление обучающимися полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий, организаций, учреждений, научно-исследовательских лабораторий; приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы; сбор, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы, овладение производственными навыками и навыками научно-исследовательской работы.

В рамках преддипломной практики конкретные формы ее прохождения зависят от места ее проведения. Преддипломная практика может быть связана с выполнением научных исследований.

Преддипломная практика проводится:

– в одном из подразделений ВУЗа;

– на выпускающей кафедре;

– на предприятии или в научно-исследовательском учреждении (лаборатории) в рамках договора с Университетом.

Промежуточный контроль при прохождении преддипломной практики осуществляется непосредственно научным руководителем обучающегося.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

*Целью* преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающихся по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, развитие профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР).

*Задачами* преддипломной практики являются:

– проведение информационного поиска по теме ВКР;

– подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР);

– осуществление систематизации и анализа собранной информации;

– выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на преддипломную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих приобретение компетенций.

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
		Уровни сформированности компетенций	Образовательные результаты
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. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода УК-1.3. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки и анализа современных проблем, техносферной безопасности УК-1.4. Разрабатывает методы решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению.	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	<p><i>Выпускник знает:</i> логико-методологический инструментарий для критической оценки и анализа современных проблем техносферной безопасности основы системного подхода к решению проблемных ситуаций; особенности системного и критического мышления; методы постановки и решения профессиональных задач.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки и анализа современных проблем, техносферной безопасности; анализировать проблемную ситуацию, как систему выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p><i>Выпускник владеет:</i> методом системного подхода для решения проблемных ситуаций и поставленных задач; способностью содержательно аргументировать принятые решения и выводы; методами критического анализа.</p>
		БАЗОВЫЙ (хорошо)	<p>Выпускник знает: логико-методологический инструментарий для критической оценки и анализа современных проблем техносферной безопасности основы системного подхода к решению проблемных ситуаций; особенности системного и критического мышления;</p>

			<p>методы постановки и решения профессиональных задач;</p> <p><i>современные проблемы в сфере обращения с отходами и пути их решения.</i></p> <p>Выпускник умеет: использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки и анализа современных проблем, связанных с техносферной безопасностью; анализировать проблемную ситуацию, как систему выявляя ее составляющие и связи между ними; <i>разрабатывать стратегию и методы решения проблемной ситуации и проектировать процессы по их устранению; аргументировать принятые решения.</i></p> <p>Выпускник владеет: методом системного подхода для решения проблемных ситуаций и поставленных задач; способностью содержательно аргументировать принятые решения и выводы; методами критического анализа; <i>способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения</i> практико-ориентированных задач</p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p>Выпускник знает: логико-методологический инструментарий для критической оценки и анализа современных проблем техносферной безопасности основы системного подхода к</p>

		<p>решению проблемных ситуаций; особенности системного и критического мышления; методы постановки и решения профессиональных задач; <i>современные проблемы в сфере обращения с отходами и пути их решения; понятийно-категориальный аппарат критического анализа</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i> использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки и анализа современных проблем, связанных техносферной безопасности; анализировать проблемную ситуацию, как систему выявляя ее составляющие и связи между ними; <i>аргументировать принятые решения; разрабатывать стратегию и методы решения проблемной ситуации и проектировать процессы по их устранению; высказывать собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i> навыками системного подхода, методами критического анализа; способностью содержательно аргументировать принятые решения и выводы; <i>способами сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач, навыками грамотного формулирования собственных мыслей</i></p>
--	--	--

<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Формулирует проблему и предлагает способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта, планирует зоны ответственности участников проекта и необходимые ресурсы УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> Основы проектного управления. <i>Выпускник умеет:</i> формулировать проблему и предлагать способ ее решения через реализацию проектного управления; формулировать цель, задачи обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; разрабатывать план реализации проекта; осуществлять мониторинг хода реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла Выпускник владеет: навыками работы с проектной документацией выбора оптимального способа решения поставленных задач; навыками разработки проекта в рамках обозначенной темы</p>
		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> Основы проектного управления; <i>основы планирования зон ответственности участников проекта</i> <i>Выпускник умеет:</i> формулировать проблему и предлагать способ ее решения через реализацию проектного управления; формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; разрабатывать план реализации проекта; осуществлять мониторинг хода реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла; <i>анализировать реализацию проекта и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i> <i>Выпускник владеет:</i></p>



			<p>навыками работы с проектной документацией выбора оптимального способа решения поставленных задач;</p> <p>навыками разработки проекта в рамках обозначенной темы;</p> <p>способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач;</p> <p>способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения задач проекта</p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p>Выпускник знает:</p> <p>основы проектного управления;</p> <p>основы планирования зон ответственности участников проекта</p> <p>Выпускник умеет:</p> <p>формулировать проблему и предлагать способ ее решения через реализацию проектного управления; формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; разрабатывать план реализации проекта; осуществлять мониторинг хода реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла; анализировать реализацию проекта и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; формулировать собственную точку зрения при реализации проектного управления</p> <p>Выпускник владеет:</p> <p>навыками работы с проектной документацией выбора оптимального способа решения поставленных задач;</p> <p>навыками разработки проекта в рамках обозначенной темы;</p> <p>способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-</p>

			<p><i>ориентированных задач; способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения задач проекта; навыками грамотного формулирования собственных мыслей</i></p>
<p>УК-3 Способен</p> <p>организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов.</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> принципы функционирования профессионального коллектива нормы и правила взаимодействия в команде; методы планирования командной работы; права и обязанности члена команды; основы стратегии сотрудничества планирования командной работы разрешения конфликтов и противоречий.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> Вырабатывать стратегию сотрудничества; достигать поставленные цели работая в команде; формировать и развивать навыки командной работы; организовывать работу в команде; распределять поручения, делегировать полномочия членам команды; организовывать командное взаимодействие для достижения поставленных целей; разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; организовывать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов</p> <p><i>Выпускник владеет:</i> нормами и правилами взаимодействия в команде; методами планирования командной работы; способностью организовывать работу в команде; распределять поручения, делегировать полномочия членам команды, достигать поставленные цели</p>

		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p> <p><i>Выпускник знает:</i> принципы функционирования профессионального коллектива нормы и правила взаимодействия в команде; методы планирования командной работы; права и обязанности члена команды; основы стратегии сотрудничества планирования командной работы разрешения конфликтов и противоречий.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> вырабатывать стратегию сотрудничества; достигать поставленные цели работая в команде; формировать и развивать навыки командной работы; организовывать работу в команде; распределять поручения, делегировать полномочия членам команды; организовывать командное взаимодействие для достижения поставленных целей; разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; организовывать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов; обосновывать стратегию сотрудничества членов команды для достижения поставленной цели</p> <p><i>Выпускник владеет:</i> нормами и правилами взаимодействия в команде; методами планирования командной работы; способностью организовывать работу в команде; распределять поручения, делегировать полномочия членам команды, достигать поставленные цели; способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора стратегии командной работы для достижения поставленной цели</p>
--	--	--

		<p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b> (отлично)</p> <p><i>Выпускник знает:</i> Принципы функционирования профессионального коллектива нормы и правила взаимодействия в команде; методы планирования командной работы; права и обязанности члена команды; основы стратегии сотрудничества планирования командной работы разрешения конфликтов и противоречий.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> Вырабатывать стратегию сотрудничества; достигать поставленные цели работая в команде; формировать и развивать навыки командной работы; организовывать работу в команде; распределять поручения, делегировать полномочия членам команды; организовывать командное взаимодействие для достижения поставленных целей; разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; организовывать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов; обосновывать стратегию сотрудничества членов команды для достижения поставленной цели</p> <p><i>Выпускник владеет:</i> нормами и правилами взаимодействия в команде; методами планирования командной работы; способностью организовывать работу в команде; распределять поручения, делегировать полномочия членам команды, достигать поставленные цели; способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора стратегии командной работы для достижения поставленной цели</p>
--	--	---

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p> <p>УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях.</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> Специфику, правила, принципы и стили делового общения; современные средства информационно-коммуникационных технологий; правила доказательства и опровержения суждений в научной и профессиональной деятельности; основные стили письменной и устной деловой научной коммуникации.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> выбирать способы делового общения и стратегию взаимодействия направленные на получение результата; применять современные коммуникативные технологии; вести диалог в процессе профессионального взаимодействия; устанавливать и развивать профессиональные контакты; составлять переводить и редактировать различные академические тексты; представлять результаты профессиональной деятельности; аргументированно и конструктивно обосновывает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях</p> <p><i>Выпускник владеет:</i> правилами принципами и стилями делового общения; современными средствами информационно-коммуникационных технологий; навыками выбора способов и методов коммуникации для достижения цели делового общения; навыками создания письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами; методами представления результатов научных исследований; способностью</p>
--	--	--	--

			грамотно и аргументированно выражать свою позицию идеи
		БАЗОВЫЙ (хорошо)	<p><i>Выпускник знает:</i>          Специфику, правила, принципы и стили делового общения; современные средства информационно-коммуникационных технологий; правила доказательства и опровержения суждений в научной и профессиональной деятельности; основные стили письменной и устной деловой научной коммуникации; <i>способы установления профессиональных контактов</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i>          выбирать способы делового общения и стратегию взаимодействия, направленные на получение результата; применять современные коммуникативные технологии; вести диалог в процессе профессионального взаимодействия;          устанавливать и развивать профессиональные контакты; составлять переводить и редактировать различные академические тексты; представлять результаты профессиональной деятельности, <i>включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</i>; аргументированно и конструктивно отстаивать свои идеи в академических и профессиональных дискуссиях, <i>включая обмен информацией и выработку единой стратегии</i>; высказывать собственную точку зрения на раскрываемые проблемы.</p> <p><i>Выпускник владеет:</i>          правилами принципами и стилями делового общения; современными средствами информационно-коммуникационных технологий; навыками выбора способов и методов</p>

			<p>коммуникации для достижения цели делового общения; навыками создания письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами; методами представления результатов научных исследований; способностью грамотно и аргументированно выразить свою позицию и идеи</p> <p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>Специфику, правила, принципы и стили делового общения; современные средства информационно-Коммуникационных технологий; правила доказательства и опровержения суждений в научной и профессиональной деятельности; основные стили письменной и устной деловой научной коммуникации; способы установления профессиональных контактов</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p>
--	--	--	--

		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	
--	--	-------------------------	--



			<p>выбирать способы делового общения и стратегию взаимодействия, направленные на получение результата; применять современные коммуникативные технологии; вести диалог в процессе профессионального взаимодействия; устанавливать и развивать профессиональные контакты; составлять переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.); представлять результаты профессиональной деятельности, <i>включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</i>; аргументированно и конструктивно отстаивать свои идеи в академических и профессиональных дискуссиях, <i>включая обмен информацией и выработку единой стратегии; четко грамотно формулировать свои мысли; высказывать собственную точку зрения на раскрываемые проблемы.</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>правилами принципами и стилями делового общения; современными средствами информационно-коммуникационных технологий; навыками выбора способов и методов коммуникации для достижения цели делового общения; навыками создания письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами; методами представления результатов научных</p>
--	--	--	--

			исследований; способностью грамотно и аргументированно выражать свою позицию и идеи; <i>четко и грамотно формулировать собственные мысли и высказывать собственную точку зрения на раскрываемые проблемы, в том числе на иностранном языке</i>
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп У-5.2. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	<i>Выпускник знает:</i> закономерности и этапы исторического процесса основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; особенности основных форм научного и религиозного сознания деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий различных социальных групп <i>Выпускник умеет:</i> анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий

			<p>различных социальных групп; обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, этносов и конфессий</p>
		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>закономерности и этапы исторического процесса основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, включая мировые религии, философские и этические учения; особенности основных форм научного и религиозного сознания деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий различных социальных групп</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных</p>

			<p>форм научного и религиозного сознания деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий различных социальных групп; обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, этносов и конфессий, <i>навыками межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</i></p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>закономерности и этапы исторического процесса основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, <i>включая мировые религии, философские и этические учения;</i> особенности основных форм научного и религиозного сознания деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий различных социальных групп</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы сформировавшиеся в ходе исторического развития;</p>

			<p>обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий различных социальных групп; обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач;</p> <p><i>управлять своими эмоциями и абстрагироваться от личных симпатий/антипатий; налаживать конструктивный диалог; критически анализировать социально-политическую, религиозную и этическую литературу, применять средства философского познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, этносов и конфессий, навыками межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p>
--	--	--	--

<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Оценивает собственные способности и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей и их пределов; перспективные цели профессиональной деятельности, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда; приоритеты профессионального роста; инструменты непрерывного образования <i>Выпускник умеет:</i> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; оптимально использовать собственные способности и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения поставленной задачи <i>Выпускник владеет:</i> оптимальным использованием собственных способностей для успешного выполнения порученного задания; навыками объективной самооценки, определения приоритетов профессионального роста; навыками планирования времени реализации траектории саморазвития с использованием инструментов непрерывного образования</p>
---	--	--	--

		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей и их пределов; перспективные цели профессиональной деятельности, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда; приоритеты профессионального роста; инструменты непрерывного образования, <i>современные тенденции развития профессиональной деятельности и динамику изменяющихся требований рынка труда</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки <i>по выбранным критериям</i>; оптимально использовать собственные способности и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения поставленной задачи; <i>расставлять приоритеты; планировать свое рабочее время и время для саморазвития</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i> оптимальным использованием собственных способностей для успешного выполнения порученного задания; навыками объективной самооценки, определения приоритетов профессионального роста;</p>
--	--	-----------------------------	--

			<p>навыками планирования времени, реализации траектории саморазвития с использованием инструментов непрерывного образования с учетом современных тенденций развития профессиональной деятельности</p>
		<p>ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей и их пределов; перспективные цели профессиональной деятельности, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда; приоритеты профессионального роста; инструменты непрерывного образования, современные тенденции развития профессиональной деятельности и динамику изменяющихся требований рынка труда</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки по выбранным критериям; оптимально использовать собственные способности и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения поставленной задачи; решать задачи собственного профессионального и личностного развития,</p>



			<p>включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты; планировать свое рабочее время и время для саморазвития; четко грамотно формулировать свои мысли; высказывать собственную точку зрения на раскрываемые проблемы</p> <p>Выпускник владеет:</p> <p>оптимальным использованием собственных способностей для успешного выполнения порученного задания; навыками объективной самооценки, определения приоритетов профессионального роста; навыками планирования времени, реализации траектории саморазвития с использованием инструментов непрерывного образования с учетом современных тенденций развития профессиональной деятельности, накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда; способностью анализировать собственные способности и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения поставленной задачи</p>
--	--	--	--

Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
		Уровни сформированности компетенций	Образовательные результаты

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. Способен формулировать задачи для решения сложных вопросов в области техносферной безопасности ОПК-1.2. Способен структурировать полученные знания в области естественных и технических наук для решения поставленных задач.	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	<p><i>Выпускник знает:</i> основы математических, естественных и социально-экономических наук, связь фундаментальных наук с реальными результатами применения их положений при решении различных проектных производственных или научно-исследовательских задач</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> решать задачи профессиональной деятельности на основе математических, естественнонаучных, социально-экономических знаний, анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p><i>Выпускник владеет:</i> навыками решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных математических, социально-экономических и естественнонаучных знаний</p>
		БАЗОВЫЙ (хорошо)	<p><i>Выпускник знает:</i> основы математических, естественных и социально-экономических наук, связь фундаментальных наук с реальными результатами применения их положений при решении различных проектных производственных или научно-исследовательских задач, <i>основные методы научного исследования</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i> <i>выполнять</i></p>

			<p>самостоятельную постановку задач профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности на основе математических, естественнонаучных, социально-экономических знаний, анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками постановки и решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных математических, социально-экономических и естественнонаучных знаний</p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>основы математических, естественных и социально-экономических наук в области техносферной безопасности, связь фундаментальных наук с реальными результатами применения их положений при решении различных проектных производственных или научно-исследовательских задач, основные методы научного исследования</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>выполнять самостоятельную постановку задач профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности на основе математических,</p>

			<p>естественнонаучных, социально-экономических знаний, анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций, <i>четко и грамотно формулировать свои мысли</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками постановки и решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных математических, социально-экономических и естественнонаучных знаний</p>
<p>ОПК-2</p> <p>Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1.</p> <p>Способен систематизировать научно-методическую информацию в области техносферной безопасности, необходимую для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2.</p> <p>Анализирует полученную информацию в области техносферной безопасности и применяет профессиональный опыт при решении поставленных задач</p> <p>ОПК-2.3</p> <p>Анализирует результаты научно-исследовательской, практической</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>основные особенности работы с современными информационными ресурсами в области техносферной безопасности и применять полученную информацию для решения профессиональных задач</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>самостоятельно осуществлять поиск, обработку, хранение, преобразование и анализ необходимой информации; использовать полученную информацию для принятия решений в профессиональной деятельности; анализировать результаты научно-исследовательской практической деятельности на основе имеющихся информационных ресурсов</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>современными</p>

	деятельности на основе имеющихся информационных ресурсов		технологиями поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и профессиональной деятельности
		БАЗОВЫЙ (хорошо)	<p><i>Выпускник знает:</i> современные информационные ресурсы в области техносферной безопасности; <i>перспективы</i> <i>использования информации</i> <i>для принятия решений в</i> <i>области техносферной</i> <i>безопасности</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i> самостоятельно осуществлять поиск, обработку, хранение, преобразование и анализ необходимой информации; использовать полученную информацию для принятия решений в профессиональной деятельности; анализировать результаты научно-исследовательской практической деятельности на основе имеющихся информационных ресурсов; <i>применять опыт</i> <i>и знания в области</i> <i>техносферной</i> <i>безопасности для решения</i> <i>задач в профессиональной</i> <i>деятельности</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i> современными технологиями поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и профессиональной деятельности, <i>способами</i> <i>анализа, сравнения,</i> <i>обобщения и обоснования</i> <i>выбора методов решения</i> <i>практико-</i></p>

			<i>ориентированных задач профессиональной деятельности</i>
		<b>ПОВЫШЕННЫЙ</b> (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i>  современные информационные ресурсы в области техносферной безопасности;  перспективы использования информации для принятия решений в области техносферной безопасности; тенденции и перспективы развития информационных ресурсов</p> <p><i>Выпускник умеет:</i>  самостоятельно осуществлять поиск, обработку, хранение, преобразование и анализ необходимой информации; использовать полученную информацию для принятия решений в профессиональной деятельности;  анализировать результаты научно-исследовательской практической деятельности на основе имеющихся информационных ресурсов; применять опыт и знания в области техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;  формулировать проблему задачи, связанные с поиском информации для решения профессиональных задач</p> <p><i>Выпускник владеет:</i>  современными технологиями поиска, обработки и анализа информации для принятия</p>

			решений в научной и профессиональной деятельности, способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач профессиональной деятельности
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-3.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации ОПК-3.2. Использует нормативные акты для оформления отчетов и заявок на выдачу патентов ОПК-3.3. Владеет навыками написания статей и рефератов ОПК-3.4. Представляет результаты своей деятельности в научных изданиях.	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	Выпускник знает: современные инструменты и методы разработки научно-технической проектной и служебной документации нормативные акты для оформления научно-технической документации; Выпускник умеет: составлять научно-технический отчет по итогам выполненных работ в соответствии с заданием; использовать нормативные акты для оформления научно-технической документации; представлять результаты своей деятельности в рецензируемых научных изданиях Выпускник владеет: навыками использования современных инструментов и методов разработки научно-технической проектной и служебной документации; навыками составления отчетов, рефератов, статей
		БАЗОВЫЙ (хорошо)	Выпускник знает: современные инструменты и методы разработки научно-технической проектной и служебной документации нормативные акты для оформления научно-технической документации;

			<p><i>современное состояние вопроса в области разработки научно-технической, проектной и служебной документации;</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>составлять научно-технический отчет по итогам выполненных работ в соответствии с заданием; использовать нормативные акты для оформления научно-технической документации; представлять результаты своей деятельности в рецензируемых научных изданиях; обосновывать выбор темы научно-технического исследования</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками использования современных инструментов и методов разработки научно-технической проектной и служебной документации; навыками составления отчетов, рефератов, статей; способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач</p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>современные инструменты и методы разработки научно-технической проектной и служебной документации</p> <p>нормативные акты для оформления научно-технической документации;</p> <p><i>современное состояние вопроса в области разработки научно-технической, проектной и служебной документации;</i></p> <p><i>основные тенденции развития техники и</i></p>



			<p>технологий в области техносферной безопасности</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>составлять научно-технический отчет по итогам выполненных работ в соответствии с заданием; использовать нормативные акты для оформления научно-технической документации; представлять результаты своей деятельности в рецензируемых научных изданиях; обосновывать выбор темы научно-технического исследования, четко и грамотно формулировать свои мысли и заключения об итогах профессиональной деятельности; самостоятельно готовить научные публикации</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками использования современных инструментов и методов разработки научно-технической проектной и служебной документации; навыками составления отчетов, рефератов, статей; способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач</p>
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Демонстрирует знания современных образовательных технологий профессионального образования и дополнительного профессионального образования	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>современные образовательные технологии профессионального образования и дополнительного профессионального образования; технические средства обучения</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p>

	<p>ОПК-4.2. Разрабатывать и своевременно корректировать программы обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в соответствии с регламентирующими документами</p> <p>ОПК-4.3. Способен организовывать и осуществлять обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p> <p>ОПК-4.4. Применяет технические средства обучения: информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы электронное обучение.</p>		<p>реализовывать педагогическую деятельность по программам профессионального образования; общаться с аудиторией заинтересовать слушателей; применять технические средства обучения:</p> <p>информационно-коммуникационные технологии электронные образовательные и информационные ресурсы, электронное обучение</p> <p><i>Выпускник владеет:</i> навыками педагогической деятельности по программам профессионального образования</p>
		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> современные образовательные технологии профессионального образования и дополнительного профессионального образования; технические средства обучения; основные нормативные требования к программам профессионального обучения</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> реализовывать педагогическую деятельность по программам профессионального образования; общаться с аудиторией заинтересовать слушателей; применять технические средства обучения: информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы,</p>

			<p>электронное обучение;  <i>анализировать результаты своей педагогической деятельности</i>          Выпускник владеет:          навыками педагогической деятельности по программам профессионального образования</p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p>Выпускник знает:          современные образовательные технологии профессионального образования и дополнительного профессионального образования; технические средства обучения; основные нормативные требования к программам профессионального обучения; современные достижения в области техносферной безопасности, в том числе в сфере обращения с отходами</p> <p>Выпускник умеет:          реализовывать педагогическую деятельность по программам профессионального образования; общаться с аудиторией заинтересовать слушателей; применять технические средства обучения:          информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, электронное обучение;  <i>анализировать результаты своей педагогической деятельности;</i>  <i>самостоятельно</i></p>

			<p><i>разрабатывать программы профессиональной подготовки</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками педагогической деятельности по программам профессионального образования; <i>навыками самостоятельной разработки программ профессионального обучения</i></p>
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1. Разрабатывает локальную документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми нормами ОПК-5.2. Демонстрирует способность к проведению экспертизы проектов нормативных правовых актов.	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>основные требования разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, основы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов;</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками по разработке нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов</p>
		БАЗОВЫЙ (хорошо)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>основные требования разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной</p>

			<p>деятельности в соответствующих областях безопасности, основы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов; <i>использовать углубленные знания правовых норм при оценке последствий деятельности;</i></p> <p><i>использовать нормативные документы для проведения экспертизы проектов</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками по разработке нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов</p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>основные требования разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, основы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной</p>

			<p>деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов; использовать углубленные знания правовых норм при оценке последствий деятельности;</p> <p>использовать нормативные документы для проведения экспертизы проектов; разрабатывать планы мероприятий по контролю за соблюдением нормативных требований</p> <p>Выпускник владеет:</p> <p>навыками по разработке нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов; навыками осуществления экспертно-аналитических работ с использованием знаний нормативно-правовых документов сферы профессиональной деятельности</p>
--	--	--	--

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
		Уровни сформированности компетенций	Образовательные результаты
ПК-1 Способен применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных	ПК-1.1. Демонстрирует знания основных нормативно-правовых актов и на их основе разрабатывает проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование систем управления охраной	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	Выпускник знает: основные нормативно-правовые акты по разработке систем управления техносферной безопасностью; принципы функционирования и совершенствования системы техносферной безопасности; процедуры разработки локальных нормативных актов,

оценок	<p>труда, промышленной безопасностью и профессиональными рисками в области обращения с отходами производства и потребления.</p> <p>ПК-1.2.</p> <p>Способен внедрять и обеспечивать функционирование систем управления техносферной безопасностью и профессиональными рисками с использованием методов экспертных оценок в области обращения с отходами производства и потребления</p>		<p>обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>участвовать во внедрении и обеспечении функционирования систем</p> <p>ы управления охраной труда; использовать разработанные проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда; организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.</p>
		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>основные нормативно-правовые акты по системам управления охраной труда; принципы функционирования и совершенствования системы управления охраной труда; процедуры разработки локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>организовывать управление охраной труда; внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда; разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы</p>

			управления охраной труда; организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i> основные нормативно-правовые акты по системам управления охраной труда; принципы функционирования и совершенствования системы управления охраной труда; процедуры разработки локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда; <i>процедуры разработки локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i> организовывать управление охраной труда; внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда; <i>разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i> навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда; организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.</p>



<p>ПК-2 Способен применять информационно-коммуникационные технологии при обобщении информации о прогрессивных методах и способах сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки захоронения отходов, в том числе медицинских отходов</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение самостоятельно осуществлять поиск обработку хранение преобразование и анализ необходимой информации ПК-2.2 Способен оценить эффективность прогрессивных форм и методов сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов производства и потребления, в том числе медицинских отходов ПК-2.3. Применяет информационно-коммуникационные технологии для выработки рациональной стратегии в области обращения с отходами.</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> основные информационно-коммуникационные технологии; основные методы сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов, в том числе медицинских отходов <i>Выпускник умеет:</i> систематизировать и обобщать информацию в сфере обращения с отходами производства и потребления; использовать в профессиональной деятельности знания информационно-коммуникационных технологий <i>Выпускник владеет:</i> методами научных исследований, навыками систематизации и обобщения информации об основных методах и способах сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов</p>
		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> современные информационно-коммуникационные технологии; основные достижения и актуальные направления научно-технических разработок и научных исследований в сфере обращения с отходами <i>Выпускник умеет:</i> систематизировать и обобщать информацию в сфере обращения с отходами производства и потребления; использовать в профессиональной деятельности знания информационно-коммуникационных технологий; оценивать результаты научно-технических разработок и научных исследований в сфере профессиональной деятельности; обосновывать собственный выбор методов хранения, обезвреживания, переработки и захоронения</p>

			<p>отходов, в том числе медицинских отходов;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Выпускник владеет:</p> <p>методами научных исследований, навыками систематизации и обобщения информации об основных методах и способах сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов</p>
		<p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b> (отлично)</p>	<p>Выпускник знает:</p> <p>современные информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>основные достижения и актуальные направления научно-технических разработок и научных исследований в сфере обращения с отходами</p> <p>Выпускник умеет:</p> <p>систематизировать и обобщать информацию в сфере обращения с отходами производства и потребления; использовать в профессиональной деятельности знания информационно-коммуникационные технологий; оценивать результаты научно-технических разработок и научных исследований в сфере профессиональной деятельности; обосновывать собственный выбор методов хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов, в том числе медицинских отходов;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Выпускник владеет:</p> <p>методами научных исследований, навыками систематизации и обобщения информации об основных методах и способах сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов</p>

<p>ПК-3 Способен разрабатывать и внедрять методы технологического контроля и программ модернизации и технологических процессов обращения с отходами, а также осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической безопасности</p>	<p>ПК- 3.1. Анализирует эффективность различных программ технологических процессов по обращению с отходами ПК- 3.2. Разрабатывает программу производственного контроля в сфере обращения с отходами. ПК-3.3. Внедряет методы технологического контроля программ модернизации технологических процессов обращения с отходами.</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> основные виды технологических процессов образования и обращения с отходами; основные этапы технологических процессов утилизации, хранения, захоронения, транспортировки и обезвреживания отходов; методы контроля и оценки соответствия технологических процессов; правила проектирования технологического процесса <i>Выпускник умеет:</i> Разрабатывать в составе коллектива технологические процессы утилизации, хранения, захоронения, транспортировки и обезвреживания отходов <i>Выпускник владеет:</i> Информацией об основных методах технологического контроля; Навыками оценки эффективности эксплуатируемого оборудования</p>
		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> основные виды технологических процессов образования и обращения с отходами; основные этапы технологических процессов утилизации, хранения, захоронения, транспортировки и обезвреживания отходов; методы контроля и оценки соответствия технологических процессов; правила проектирования технологического процесса; <i>методы оптимизации технологического процесса;</i> <i>Выпускник умеет:</i> разрабатывать технологические процессы утилизации, хранения, захоронения, транспортировки и обезвреживания отходов; разрабатывать программы модернизации технологических процессов обращения с отходами; <i>оценивать экономическую эффективность технологических процессов</i></p>

			<p><i>Выпускник владеет:</i>  основными методами контроля технологических процессов обращения с отходами; навыками оценки эффективности эксплуатируемого оборудования.</p>
		<p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b>  (отлично)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i>  особенности современных технологических процессов образования и обращения с отходами; этапы технологических процессов утилизации, хранения, захоронения, транспортировки и обезвреживания отходов; методы контроля и оценки соответствия технологических процессов; правила проектирования технологического процесса; методы оптимизации технологического процесса; правила разработки технологических процессов утилизации, хранения, захоронения, транспортировки и обезвреживания отходов;</p> <p><i>Выпускник умеет:</i>  разрабатывать технологические процессы утилизации, хранения, захоронения, транспортировки и обезвреживания отходов; разрабатывать программы модернизации технологических процессов обращения с отходами; выполнять оценку эффективности эксплуатируемого оборудования; оценивать экономическую эффективность технологических процессов</p> <p><i>Выпускник владеет:</i>  современными методами контроля технологических процессов обращения с отходами; методами оценки технологических процессов с позиции эффективного использования материальных и энергетических ресурсов и обеспечения безопасности в области профессиональной деятельности; навыками</p>

			<i>осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической безопасности</i>
--	--	--	--

<p>ПК-4 Способен разрабатывать программы обучения и реализовывать обучение по программам дополнительного профессионального образования</p>	<p>ПК-4.1. Использует педагогически обоснованные формы, методы и приемы реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации программ профессиональной переподготовки) ПК-4.2. Использует электронные образовательные и информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии ПК-4.3. Демонстрирует владение современными технологиями, оборудованием, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> современные образовательные технологии; электронные образовательные и информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии; формы методы и приемы реализации дополнительных профессиональных программ; современные технологии, оборудование и аппаратно-программные средства сферы профессиональной деятельности. <i>Выпускник умеет:</i> осуществлять педагогическую деятельность по программам дополнительного профессионального образования; общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей; применять электронные образовательные и информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, электронное обучение; <i>Выпускник владеет:</i> способностью передавать свои профессиональные знания в области применения современных технологий, оборудования и аппаратно-программных средств</p>
--	--	--	---

		<p><b>БАЗОВЫЙ</b> (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> современные образовательные технологии; электронные образовательные и информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии; формы методы и приемы реализации дополнительных профессиональных программ; современные технологии, оборудование и аппаратно-программные средства сферы профессиональной деятельности; <i>квалификационные требования и профессиональные стандарты.</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i> осуществлять педагогическую деятельность по программам дополнительного профессионального образования; общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей; применять электронные образовательные и информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, электронное обучение; <i>анализировать результаты педагогической деятельности</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i> способностью передавать свои профессиональные знания в области применения современных технологий, оборудования и аппаратно-программных средств</p>
		<p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b> (отлично)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> современные образовательные технологии; электронные образовательные и информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии; формы методы и приемы реализации дополнительных профессиональных программ; современные технологии, оборудование и аппаратно-</p>

			<p>программные средства сферы профессиональной деятельности;</p> <p><i>квалификационные требования; современные достижения в области профессиональной деятельности</i></p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>осуществлять педагогическую деятельность по программам дополнительного профессионального образования; общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей; применять электронные образовательные и информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, электронное обучение; <i>анализировать результаты педагогической деятельности;</i></p> <p><i>самостоятельно разрабатывать программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки</i></p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <p>способностью передавать свои профессиональные знания в области применения современных технологий, оборудования и аппаратно-программных средств; <i>навыками разработки программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки</i></p>
--	--	--	--

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика: преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики» и относится к вариативной части основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования – программ бакалавриата федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики».

Матрица поэтапного формирования компетенций, отражающая междисциплинарные связи, приведена в общей характеристике ООП по направлению подготовки.



#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Производственной практики: преддипломной практики» составляет 324 часов / 9 з.е. Продолжительность практики – 6 недель.

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

##### 5.1. Содержание этапов практики

№ n/n	Наименование этапа практики	Трудоемкость (часы)		Формы контроля
		Контактные часы	СРО	
1.	Подготовительный этап			
1.1	Вводный инструктаж.			Собеседование
1.2	Подбор материалов для ВКР. Изучение литературных, статистических, специальных и других данных: отечественные и зарубежные издания, публикации реферативных журналов (РЖ) и другие специализированные журналы и литература. Составление списка используемой литературы.		8	Собеседование
1.3 .	Планирование выпускной квалификационной работы (ВКР), включающее проработку тематики ВКР и определение структуры работы.		50	Собеседование
2.	Проведение научных или инженерных исследований по теме выпускной квалификационной работы: 56 часов			
2.1.	Разработка примерного содержания работы. Разработка задания на ВКР и оглавления выпускной квалификационной работы. Оформление задания. Оформление оглавления		50	Собеседование
2.2	Проведение научных или инженерных исследований по теме выпускной квалификационной работы. Работа с научной литературой. Оформление результатов исследований.		50	Собеседование
3.	Заключительный этап (Систематизация собранных данных и подготовка отчета по практике):			
3.1.	Анализ и систематизация собранных материалов. Классифицирование материалов. Обработка материалов по специальным формулам статистических данных, и другие виды работ по подготовке конкретного использования собранных данных в дипломной работе.		50	Собеседование.

3.2.	Составление и оформление отчета по практике. По окончании преддипломной практики обучающиеся составляют отчёт в виде первой главы и возможных необходимых графических документов выпускной квалификационной работы (ВКР). Отчет сопровождается характеристикой руководителя преддипломной практики.		64	Собеседование
1-3	Подготовка и защита отчета по практике	2	50	
	<i>Всего:</i> 324 часа	2	322	

## 5.2 Самостоятельная работа обучающегося

<i>№ этапа практики</i>	<i>Содержание СРО</i>	<i>Порядок реализации</i>	<i>Трудоемкость (часы)</i>	<i>Формы контроля</i>
1-2	Выполнение задания	Обучающийся самостоятельно формулирует цель и задачи в работе, решает поставленных экспериментальные и теоретические задачи, проводит научные или инженерные исследования по теме выпускной квалификационной работы.	158	Собеседование
3	Написание отчета по практике	Обучающийся готовит отчет по практике	114	Собеседование
1-3	Подготовка к зачету	Обучающийся систематизирует информацию, полученную за текущий период практики и готовится к зачету	50	Собеседование
<i>Всего</i>			322	

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По завершению Преддипломной практики обучающийся предоставляет преподавателю отчет, где излагаются вопросы, рассмотренные в соответствии с индивидуальным заданием.

В отчёте должны быть представлены:-

1. Индивидуальное задание на практику (Приложение Б).
2. Рабочий график (план) проведения практики.
3. Отчет о прохождении преддипломной практики, образец титульного листа к отчету приведен в приложении А. Отчет должен содержать:

- описание объекта практики.
  - описание выполненных работ.
  - результаты выполненной работы.
4. Список используемой литературы
6. Приложения.

Отчет должен составлять не менее 15 страниц машинописного текста и быть оформлен согласно СТО СМК СГУГиТ– 8-06-2021.

По окончании Производственной практики: преддипломная практика организуется защита отчета, где учитывается: оценка качества выполнения и индивидуальные оценки по каждому этапу практики. По результатам защиты отчета по практике руководитель выставляет зачет с оценкой.

Зачет с оценкой по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший ее результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

После написания обучающимся отчета о практике преподаватель оценивает качество составленного отчета, знания обучающегося по выполненной работе, качество проведенных обучающимся исследований и оценок и выставляет индивидуальные оценки по каждому разделу практики. Проверяет оглавление к ВКР, составленное обучающимся по итогам практики. Проверяет содержание первой главы ВКР. В результате выставляется (по пятибалльной системе) окончательная оценка.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Предшествующий этап (с указанием дисциплин)</i>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	3 этап из 3	3 – Теоретические основы защиты окружающей среды; 3 – Планирование и проектирование полигонов размещения отходов производства и потребления; 3 – Методы рекультивации территорий, используемых под полигоны для размещения отходов; 3 – Малоотходные технологии переработки природных ресурсов
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	3 этап из 3	3 – Экономика и менеджмент техносферной безопасности; 3 – Планирование и проектирование полигонов размещения отходов производства и потребления; 3 – Экологический менеджмент и аудит

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	2 этап из 2	1 – Педагогика и проектная деятельность; 1 – Основы землеустройства; 1 – Учебная практика: педагогическая практика
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	2 этап из 2	1 – Деловой иностранный язык в профессиональной сфере
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	2 этап из 2	1 – Социальные и философские концепции естествознания
УК -6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	2 этап из 2	1– Научная публицистика
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально- экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	3 этап из 3	2 – Экономика и менеджмент техносферной безопасности
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	3 этап из 3	2 – Управление профессиональными рисками; 2 – Биохимические методы переработки отходов производства и потребления; 2 – Автоматизация и цифровизация процессов управления отходами; 2 – Малоотходные технологии переработки природных ресурсов
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;	3 этап из 3	2 – Научная публицистика; 2 – Производственная практика: научно-исследовательская работа
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	2 этап из 2	1 – Педагогика и проектная деятельность; 1 – Учебная практика:

			педагогическая практика
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	3 этап из 3	2 – Экологический менеджмент и аудит; 2 – Правовые основы регулирования в сфере обращения с отходами, в том числе с медицинскими отходами
ПК-1	Способен организовывать управление охраной труда, промышленной безопасностью и профессиональными рисками в области обращения с отходами производства и потребления	3 этап из 3	2 – Управление профессиональными рисками
ПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия при обобщении информации о прогрессивных формах и методах сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов производства и потребления, в том числе медицинских отходов, и использовать полученную информацию при организации производственного процесса обращения с отходами	3 этап из 3	2 – Автоматизация и цифровизация процессов управления отходами; 2 – Методы рекультивации территорий, используемых под полигоны для размещения отходов; 2 – Правовые основы регулирования в сфере обращения с отходами, в том числе с медицинскими отходами; 2 – Биохимические методы переработки отходов производства и потребления;
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять методы технологического контроля программ модернизации технологических процессов обращения с отходами	2 этап из 2	1 – Технологические основы переработки отходов производства и потребления; 1 – Источники и технологические процессы образования отходов
ПК-4	Способен разрабатывать программы обучения и реализовывать обучение по программам дополнительного профессионального образования	3 этап из 3	2 – Производственная практика: научно-исследовательская работа

Матрица формирования компетенций, наглядно иллюстрирующая этапность этого процесса, содержится в Общей характеристике ООП.

7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики

<i>Уровни сформированности компетенций</i>	Пороговый	Базовый	Повышенный
<i>Шкала оценивания</i>	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично»/ «зачтено»
<i>Критерии оценивания</i>	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 научных знаний и практического навыка

В качестве основного критерия оценивания освоения практики обучающимися используется наличие сформированных компетенций (компетенции).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств)

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочных материалов</i>	<i>Виды контроля</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>
1.	Вопросы для защиты отчета по практике. Задания для зачета.	Промежуточная аттестация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Что относится к объектам размещения отходов (ОРО)?
2. Какие предприятия должны разрабатывать Программу повышения экологической эффективности (ППЭЭ)?
3. Какой основной нормативный документ регламентирует правила использования земель населенных пунктов?
4. Как называется инструмент для управления проектами организации, позволяющий визуализировать поставленные задачи, отслеживать их взаимосвязи и сроки выполнения?
5. Дайте определение понятию «управление качеством проекта».
6. На территории предприятия имеются объекты 3 и 4 категории НВОС, должно ли предприятия осуществлять плату по объекту 4 категории НВОС?

7. Какой способ существования присущ природе, обществу и человеку?
8. Чем являются пространство и время в научной версии?
9. Глобальные проблемы современности.
10. Что понимается под достоверностью в научной публицистике?
11. Оформление какого раздела научной статьи регламентируется ГОСТом?
12. Что определяет импакт-фактор академического издания?
13. По каким критериям можно оценить эффективность командной работы?
14. В течение какого периода времени могут быть предъявлены иски о компенсации вреда окружающей среде?
15. В каких случаях нужно рассчитать плату за размещение побочных продуктов, признанных отходами с коэффициентом 52?
16. Что включает в себя государственный реестр объектов размещения отходов?
17. Какие геоинформационные сервисы используются в сфере обращения с отходами?
18. Какое программное обеспечение ГИС можно использовать в сфере обращения с отходами?
19. Дайте краткую характеристику технологии концентрированного *обучения*.
20. В чем преимущества технологии концентрированного обучения?
21. Что такое критическая оценка проекта?
22. Для составления и ведения какой документации на предприятии нужна информация о классе опасности отхода?
23. Какие объекты НВОС должны устанавливать нормативы образования отходов и лимиты на их размещение (НООЛР)?
24. Какой метод оценки профессиональных рисков наиболее распространен в Российской Федерации?
25. Разрешено ли работодателю использовать несколько методов оценки профессиональных рисков на одном предприятии?
26. В какой информационной системе необходимо зарегистрироваться природопользователю для заключения договоров на утилизацию отходов I и II классов?
27. Какое программное обеспечение используется для расчета лимита образования отходов производства и потребления?
28. Источником каких отходов является процесс плавления металлов в металлургической отрасли?
29. Перечислите основные методы переработки ТКО.
30. Какой срок установлен для проведения экологических проверок (документарной и выездной) при осуществлении государственного контроля (надзора)?
31. Какие локальные нормативно-правовые акты нужно разработать в организации для проведения вводного инструктажа и первичного инструктажа на рабочем месте?
32. Какое обучение по охране труда проходят лица, выполняющие работы с повышенной опасностью?
33. В чем суть физического метода обеззараживания медицинских отходов класса Б и В?
34. Воздействие отходов и методов управления ими на окружающую среду
35. Нормативно правовые акты регулирующие обращение с отходами
36. Управление отходами производства и потребления на государственном уровне.
37. Обзор международно-согласованных стандартов и рекомендаций, а также законодательной базы ЕС по вопросам отходов
38. Организация управления обращения с отходами на предприятии.
39. Принцип менеджмента в управление отходами на предприятии
40. Безопасные факторы и эндогенные экологические риски, связанные с отходами
41. Медико-экологические и социальные аспекты в системах управления отходами
42. Оценка эффективности способов переработки отходов выбор оптимального

варианта переработки отходов

43. Инструменты административного управления отходами
44. Паспортизация отходов и мест обращения с отходами, учет отходов
45. Оценка эколого-экономической эффективности способов переработки отходов
46. Определение объемов размещения отходов производства и потребления
47. Транспортирование отходов
48. Способы уменьшения негативного воздействия свалок и полигонов ТБО
49. Управление неопасными промышленными отходами
50. Опасные отходы: образование, управление, трансграничные перевозки
51. Характеристика радиоактивных отходов, источники образования.
52. Нормирование в области радиационной безопасности.
53. Управление радиоактивными отходами
54. Стратегия обращения с бытовыми отходами
55. Оценка жизненного цикла продукта как способ управления отходами предприятия
56. Лицензирование деятельности по обращению с отходами I-V классов опасности в строительстве
57. Концепции управления отходами. Концепция Zero Waste. Концепция Cleaner Production.
58. Концепции управления отходами. Концепция Green Engineering. Концепция Cradle-toCradle. Концепции Industrial Symbiosis и Industrial Ecology.
59. Инвентаризация объектов временного хранения и накопления отходов
60. Проведение инвентаризационного обследования. Оформление акта инвентаризации отходов производства.
61. Нормы потерь материальных ресурсов в строительстве
62. Технологический регламент обращения со строительными отходами.
63. Информационное обеспечение деятельности по обращению с опасными отходами на производственных объектах
64. Эколого-гигиенические мероприятия по охране ОПС и здоровья населения от влияния опасных отходов
65. Стратегия обращения с бытовыми отходами
66. Методология анализа материальных потоков. Применение анализа материальных потоков. АМП на уровне индустрии или компании.
67. Районирование территории по показателям образования и использования вторичного сырья в регионах
68. Составление декларации об образовании отходов
69. Изучение состав и свойства отходов, учитываемых при выборе промышленной технологии переработки ТБО
70. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.
71. Государственный кадастр отходов.
72. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами.
73. Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами.
74. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов.
75. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами.
76. Страхование в области обращения с отходами. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами.
77. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами.
78. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта, муниципального



образования, промышленного предприятия.

79. Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА

*Задание 1.* Исследователь опубликовал 6 статей, из них на первую сослались 10 раз, на вторую — 7, на третью и четвертую — по 2, на пятую — 1, а на шестую — ни разу. Чему равен индекс Хирша данного исследователя?

*Задание 2.* ООО «Фанерка» учитывает кору как побочный продукт производства (ППП). Кору образовалось слишком много, 5 тонн вывезли на ОРО, где она лежит 10 месяцев. Какой коэффициент санкционный коэффициент нужно применять при расчете платы?

*Задание 3.* Как работает закон Мерфи в проектной работе?

*Задание 4.* Каким образом будете осуществлять подбор методов обучения в зависимости от категории слушателей при разработке программы обучения?

*Задание 5.* На мусоросортировочной станции имеется ленточный транспортер, мостовой кран и лифт. Что из перечисленного является опасным производственным объектом (ОПО) и какого класса опасности?

*Задание 6.* У уборщика мусоропроводов установлен класс условий труда 3.2. Какие виды обучения по охране труда он должен пройти?

*Задание 7.* Какое стандартное программное обеспечение позволяет вести автоматизированный учет количества образуемых отходов на предприятии?

*Задание 8.* ООО «Фитиль» выпускает свечи в картонной упаковке. За год предприятие использует 20 т картонных коробок, 5 т из этого количества предприятие экспортирует в Беларусь. За какое количество упаковки предприятие несет РОП?

*Задание 9.* Предприятию необходимо ввести в эксплуатацию объект размещения отходов (ОРО). Что нужно для этого сделать?

*Задание 10.* The destruction of nature gradually \_\_\_\_\_ to the loss of the most essential element of existence, a healthy biological habitat.

*Задание 11.* There is much work \_\_\_\_\_ done.

*Задание 12.* The greater the knowledge of the land, \_\_\_\_\_ better the possibilities will be to guide the development.

*Задание 13.* Подготовить проект приказа по организации трёхступенчатого контроля в области охраны труда на предприятии.

*Задание 14.* Определить степень разрушения зданий в населенном пункте при разрушении шлюза ГЭС, если размер прорана 0,5 м, высота уровня воды перед плотной 40 м, высота места расположения города 3 м, глубина реки в нижнем бьефе 4 м.

*Задание 15.* Разработайте технические и организационные мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф техногенного и природного характера. ИЗ компетенций.

*Задание 16.* Подготовить проект условного письма работодателя, включающий информацию о выполнении отдельных пунктов предписания, выданного Государственным инспектором труда (Новосибирская область).

*Задание 17.* Составить перечень прав работодателя при проведении государственных надзоров (контролей) и муниципальных проверок в сфере безопасности.

*Задание 18.* Составить перечень обязанности работодателя при проведении государственных надзоров (контролей) и муниципальных проверок в сфере безопасности.

*Задание 19.* Выполнить оценку риска на рабочем месте по выбранной профессии и дать рекомендации по его снижению.

*Задание 20.* Оценить организацию системы управления охраной труда на предприятии, где проходили производственную практику. по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

*Задание 21.* Определить класс профессионального риска для выбранного объекта и рассчитать скидку и надбавку к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

*Задание 22.* Составить перечень обязанностей принимающей организации в области обеспечения безопасности при оформлении акта-допуска на выполнение работ повышенной опасности на крыше производственного цеха.

*Задание 23.* Составить перечень обязанностей принимающей организации в области обеспечения безопасности при оформлении акта-допуска на выполнение работ повышенной опасности на площадке, где производятся погрузочно-разгрузочные работы.

*Задание 24.* Подготовить проект приказа по созданию комиссии для проведения аттестации работников условной организации в области промышленной безопасности.

*Задание 25.* Составить перечень локальных нормативных актов, необходимых для обеспечения безопасности выполнения работ повышенной опасности.

*Задание 26.* В трубопрокатном цехе от несчастного случая пострадал рабочий Фролов. Расследование своевременно не было проведено, в связи с чем Фролову отказано в возмещении ущерба. Каков порядок расследования несчастных случаев на производстве. Какие нормативно- правовые акты регламентируют процедуру расследования несчастных случаев. Возможно ли расследование несчастного случая по заявлению потерпевшего. Каким образом нужно разрешить данную ситуацию.

*Задание 27.* Инспектор по охране труда обнаружил отсутствие подсобных рабочих в цехе готовой продукции «TV-пром», где женщины-упаковщицы сами переносили телевизоры вместе с тарой. Каковы нормы переноса тяжестей для женщин? Какое решение примет инспектор

по ОТ?

**Задание 28.** Оцените соответствует ли дом культуры нормам пожарной безопасности. Дом культуры (деревянная постройка) в селе Иваново с количеством посадочных мест в зрительном зале (длина ( $a$ ), которого 60 м и ширина ( $b$ ) – 35 м, высота потолка в зале 4,7 м) на 850 человек ( $N$ ) и выходом шириной ( $\delta$ ) 3,5 м непосредственно на улицу. Условно принять, что зрительный зал занимает все здание.

Шкала и критерии оценивания

Балл	Критерии оценки (содержательная характеристика)
1 (неудовлетворительно) Повторное выполнение работы	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы, не может выполнить задание для зачета.
2 (неудовлетворительно) Повторная подготовка к защите	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы, не может выполнить задание для зачета.
3 (удовлетворительно)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
4 (хорошо)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы, верно выполнено задание для зачета.
5 (отлично)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы, верно выполнено задание для зачета.

Примечание.

Если обучающийся пропустил 5–6 дней, то подсчитанная итоговая оценка не может быть выше «хорошо».

Если обучающийся пропустил 7–12 дней, то подсчитанная итоговая оценка не может быть выше «удовлетворительно».

Если обучающийся пропустил больше 50% от продолжительности практики, то независимо от причин пропусков учебная практика не засчитывается.

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

Текущий контроль представляет собой проверку получения первичных умений и навыков профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы, регулярноосуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики.

К основным формам текущего контроля относятся материалы по этапам практики и собеседование по результатам прохождения практики.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению всех этапов практики. Промежуточная аттестация помогает оценить получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и формирование компетенций. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между руководителем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики проведения практики. Во время процедуры оценивания обучающиеся могут пользоваться программой практики, а также, с разрешения преподавателя, справочной и нормативной литературой.

Инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Привязка оценочных материалов к контролируемым компетенциям и этапам производственной практики: преддипломная практика приведена в таблице.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование этапа практики</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>	<i>Формы контроля</i>	<i>Наименование оценочных материалов</i>
1.	Подготовительный этап (Работа с литературными источниками)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике
2.	Проведение научных или инженерных исследований по теме выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике
3.	Заключительный Этап (Систематизация собранных данных и подготовка отчета по практике)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1. Основная литература

<i>№ п/п</i>	<i>Библиографическое описание</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ</i>
1.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере [Текст]: уч. пособие в 2-х частях. Ч.1/ В.И.Татаренко, В.Л. Ромейко, О. П. Ляпина; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 274, [1] с.	250
2.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере [Электронный ресурс]: учеб. пособие в 2-х частях Ч. 1 / В. И. Татаренко, В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 274, [1] с. - Режим доступа: <a href="http://lib.sgugit.ru">http://lib.sgugit.ru</a> - Загл. с экрана	Электронный ресурс
3.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере [Текст]: уч. пособие в 2-х частях. Ч.2/ В.И.Татаренко, В.Л. Ромейко, О. П. Ляпина; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 214, [1] с.	250
4.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере [Электронный ресурс]: учеб. пособие в 2-х частях Ч. 2 / В. И. Татаренко, В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 214, [1] с. - Режим доступа: <a href="http://lib.sgugit.ru">http://lib.sgugit.ru</a> - Загл. с экрана	Электронный ресурс
5.	Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник – М.: КНОРУС, 2016. – 331, [2] с.	80
6.	Корж В.А. Охрана труда [Текст]: учебное пособие /В.А. Корж, А.В. Фролов, А.С. Шевченко; ред.А.В. Фролов. – М.: КНОРУС, 2016. – 424 с.	20

### 8.2. Дополнительная литература

<i>№ п/п</i>	<i>Библиографическое описание</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ</i>
1.	Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 382 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
2.	Косарев В. В. Профессиональные болезни [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Косарев В. В., Бабанов С. А. – М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М Издательский Дом, 2016. – 252 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
3.	Егоршин, А. П. Организация труда персонала [Электронный ресурс]: Учебник / А.П.Егоршин, А.К. Зайцев. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 320 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> – Загл. с экрана.	Электронный ресурс

4.	Скачкова Г. С. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации (постатейный) [Электронный ресурс] / Скачкова Г.С., – 6-е изд. – М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 530 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
5.	Международные трудовые стандарты и российское трудовое право [Электронный ресурс]:перспективы координации / Под ред. С.Ю. Головиной, Н.Л. Лютова, – М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 256 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> – Загл. с экрана.	Электронный ресурс

### 8.3. Нормативная документация

1. ГОСТ Р12.0.007- 2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»;
2. Приказ Минтруда России «Об утверждении рекомендаций по структуре службы охраны труда в организации и по численности работников службы охраны труда» утв. от 31.01.2022 № 37
3. Постановление Правительства РФ «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» от 24.12.2021 № 2464.
4. Постановление Правительства Российской Федерации «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников» от 05.07.2022 № 1206;
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ «О внесении изменений в нормы и условия бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, которые могут выдаваться работникам вместо молока, утвержденные Приказом Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009 № 45н» от 19.04.2010 № 245н (с изменениями);
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» от 31.12.2020 N 988н/1420н
7. Приказ Минтруда России «Об утверждении примерного положения о комитете (комиссии) по охране труда» от 22.09.2021 N 650н;
8. Трудовой кодекс Российской Федерации, № 197-ФЗ от 30.12.2001 (с изменениями);
9. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 № 69-ФЗ (действующая редакция, 2016);
10. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (действующая редакция, 2016)
11. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 (с изменениями);
12. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» № 426-ФЗ от 28.12.2013 (с изменениями).

### 8.4. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения практики из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми

документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru>.

2. Сетевые удалённые ресурсы:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: <http://znanium.com> (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

– научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

– компьютерная справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

СГУГиТ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических и лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду СГУГиТ.

Для успешного освоения практики обучающимися, необходимо наличие следующего оборудования и лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения:

– стационарные компьютеры с установленным программным обеспечением – Open Office, Microsoft Windows, Adobe Acrobat Reader DC. , «Техэксперт: Охрана труда, «Кодекс-Сибирь», MATLAB(Academic new Product Concurrent License

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Институт кадастра и природопользования

Кафедра техносферной безопасности

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность  
(уровень магистратура)

Профиль подготовки «Управление технологическими процессами в сфере обращения  
с отходами на объекте экономики»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ:  
преддипломная практика

Обучающийся: \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Группа \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

д.э.н., профессор \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата допуска к защите \_\_\_\_\_

Новосибирск – 2023



ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Кафедра техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Индивидуальное задание на практику**

обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью) (группа)

направление подготовки/специальность 20.04.01 Техносферная безопасность, очная форма обучения.

Вид практики производственная, тип практики преддипломная, способ проведения практики  
стационарная (выездная), практика проводится в форме: дискретно.

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

В соответствии с программой практики обучающийся должен выполнить:

№ п/п	Наименование этапа практики	Трудоемкость (часы)		Формы контроля
		Контактные часы	СРО	
1.	Подготовительный этап			
1.1	Вводный инструктаж.			Собеседование
1.2	Подбор материалов для ВКР. Изучение литературных, статистических, специальных и других данных: отечественные и зарубежные издания, публикации реферативных журналов (РЖ) и другие специализированные журналы и литература. Составление списка используемой литературы.		8	Собеседование
1.3 .	Планирование выпускной квалификационной работы (ВКР), включающее проработку тематики ВКР и определение структуры работы.Разработка примерного содержания работы.		50	Собеседование
2.	Проведение научных или инженерных исследований по теме выпускной квалификационной работы: 58 часов			

2.1.	Разработка задания на ВКР и оглавления выпускной квалификационной работы. Оформление задания. Оформление оглавления		50	Собеседование
2.2	Проведение научных или инженерных исследований по теме выпускной квалификационной работы. Работа с научной литературой. Оформление результатов исследований.		50	Собеседование
3.	Заключительный этап (Систематизация собранных данных и подготовка отчета по практике)			
3.1.	Анализ и систематизация собранных материалов. Классифицирование материалов. Обработка материалов по специальным формулам статистических данных, и другие виды работ по подготовке конкретного использования собранных данных в дипломной работе.		50	Собеседование
3.2.	Составление и оформление отчета по практике. По окончании преддипломной практики обучающиеся составляют отчёт в виде первой главы и возможных необходимых графических документов выпускной квалификационной работы (ВКР). Отчет сопровождается характеристикой руководителя преддипломной практики.		64	Собеседование
3.3	Подготовка и защита отчета по практике	2	50	
	<i>Всего:</i> 324 часа	2	322	

в том числе самостоятельная работа обучающихся:

<i>№ этапа практики</i>	<i>Содержание СРО</i>	<i>Порядок реализации</i>	<i>Трудоемкость (часы)</i>	<i>Формы контроля</i>
1-2	Выполнение задания	Обучающийся самостоятельно формулирует цель и задачи в работе, решает поставленных экспериментальные и теоретические задачи, проводит научные или инженерные исследования по теме выпускной квалификационной работы.	158	Собеседование
3	Написание отчета по практике	Обучающийся готовит отчет по практике	114	Собеседование

1-3	Подготовка к зачету	Обучающийся систематизирует информацию, полученную за текущий период практики и готовится к зачету	50	Собеседование
<i>Всего</i>			322	

Руководитель практики  
от организации

\_\_\_\_\_

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(телефон)