

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

УЧЕБНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(УЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТНО-НАДЗОРНАЯ)

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
очная

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 *Техносферная безопасность* и учебного плана профиля «*Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики*»

Рабочую программу составил(а) *Усикова Оксана Владимировна*, кандидат экономических наук, доцент кафедры *Техносферной безопасности*

Рецензент программы *Татаренко Валерий Иванович*, доктор экономических наук, профессор 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	13
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	13
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	14
5.1. Содержание этапов практики	14
5.2 Самостоятельная работа обучающегося	15
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	16
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	16
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	16
7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики	17
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	17
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	21
8.1. Основная литература	21
8.2. Дополнительная литература	22
8.3. Нормативная документация	23
8.4. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	23
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	24
ПРИЛОЖЕНИЕ А	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	26

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: Учебно-технологическая

Тип практики: Учебная экспертно-надзорная

Полное наименование: Учебно-технологическая: (учебная экспертно-надзорная)

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения: дискретно:

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

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

Целью практики является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, обеспечивающих ознакомление обучающихся с рабочими процессами, с технологиями их проведения, исследование опасных и вредных производственных факторов, возникающих при выполнении технологических процессов, ознакомление с измерительной аппаратурой для оценки вредных производственных факторов условий труда, принципах разработки научно-обоснованных целевых мероприятий по профилактике рисков профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний работников организаций, выполнение расчетных работ по индивидуальным заданиям.

Задачами практики являются:

- изучение технологий выполнения работ;
- освоение методов гигиенической оценки факторов производственной среды и трудово-го процесса;
- измерений параметров производственного микроклимата, уровней освещенности на рабочем месте;
- инженерных расчетов общего люминесцентного освещения, необходимого воздухообмена для предотвращения риска повышенных концентраций химических веществ в воздухе рабочей зоны, пылевых нагрузок на органы дыхания работников пылеопасных профессий производств.
- обоснования выбора эффективных средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия вредных производственных факторов;
- освоение приоритетных мер профилактики воздействия вредных производственных факторов условий труда на основе методологии специальной оценки условий труда (СУОТ), оценки и управления профессиональными рисками ущерба здоровью работников организаций.

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

<p>ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Способен систематизировать научно-методическую информацию в области техносферной безопасности, необходимую для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Анализирует полученную информацию в области техносферной безопасности и применяет профессиональный опыт при решении поставленных задач</p> <p>ОПК-2.3 Анализирует результаты научно-исследовательской, практической деятельности на основе имеющихся информационных ресурсов</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> 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> 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> современными технологиями поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и профессиональной деятельности</p>
		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> современные информационные ресурсы в области техносферной безопасности; перспективы использования информации для принятия решений в области техносферной безопасности</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> самостоятельно осуществлять поиск, обработку, хранение, преобразование и анализ необходимой информации; использовать полученную информацию для принятия</p>

			<p>решений в профессиональной деятельности; анализировать результаты научно-исследовательской практической деятельности на основе имеющихся информационных ресурсов; <i>применять опыт и знания в области техносферной безопасности для решения задач в профессиональной 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 анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач профессиональной деятельности</i></p>
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i> современные информационные ресурсы в области техносферной безопасности; <i>перспективы использования информации для принятия решений в области техносферной безопасности; тенденции и перспективы развития информационных ресурсов</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</p>

			<p>деятельности; анализировать результаты научно-исследовательской практической деятельности на основе имеющихся информационных ресурсов; <i>применять опыт и знания в области техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</i> <i>формулировать проблему и задачи, связанные с поиском информации для решения профессиональных задач</i> <i>Выпускник владеет:</i> современными технологиями поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и профессиональной деятельности, <i>способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач профессиональной деятельности</i></p>
<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)</p>	<p><i>Выпускник знает:</i> современные инструменты и методы разработки научно-технической проектной и служебной документации нормативные акты для оформления научно-технической документации; <i>Выпускник умеет:</i> составлять научно-технический отчет по итогам выполненных работ в соответствии с заданием; использовать нормативные акты для оформления научно-технической документации;</p>

	Владеет навыками написания статей и рефератов ОПК-3.4. Представляет результаты своей деятельности в научных изданиях.		представлять результаты своей деятельности в рецензируемых научных изданиях <i>Выпускник владеет:</i> навыками использования современных инструментов и методов разработки научно-технической проектной и служебной документации; навыками составления отчетов, рефератов, статей
		БАЗОВЫЙ (хорошо)	<i>Выпускник знает:</i> современные инструменты и методы разработки научно-технической проектной и служебной документации нормативные акты для оформления научно-технической документации; <i>современное состояние вопроса в области разработки научно-технической, проектной и служебной документации;</i> <i>Выпускник умеет:</i> 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; <i>обосновывать выбор темы научно-технического исследования</i> <i>Выпускник владеет:</i> 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
		ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)	<p><i>Выпускник знает:</i> современные инструменты и методы разработки научно-технической проектной и служебной документации нормативные акты для оформления научно-технической документации; современное состояние вопроса в области разработки научно-технической, проектной и служебной документации; основные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> 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</p>

			<p>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>
--	--	--	--

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 оценок	<p>ПК-1.1. Демонстрирует знания основных нормативно-правовых акты и на их основе разрабатывает проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование систем управления охраной труда, промышленной безопасностью и профессиональными рисками в области обращения с отходами производства и потребления.</p> <p>ПК-1.2. Способен внедрять и обеспечивать функционирование систем управления</p>	ПОРОГОВЫЙ (удовлетворительно)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <p>основные нормативно-правовые акты по разработке систем управления техносферной безопасностью; принципы функционирования и совершенствования системы техносферной безопасности; процедуры разработки локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <p>участвовать во внедрении и обеспечении функционирования систем управления охраной труда; использовать разработанные проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p>

	техносферной безопасностью и профессиональными рисками с использованием методов экспертных оценок в области обращения с отходами производства и потребления		навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда; организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.
--	---	--	--

		<p>БАЗОВЫЙ (хорошо)</p>	<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.</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> 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> навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда; организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.</p>
		<p>ПОВЫШЕННЫЙ (отлично)</p>	<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; процедуры разработки локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда</p> <p><i>Выпускник умеет:</i> организовывать управление</p>

			<p>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 управления охраной труда; организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.</p>
--	--	--	---

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебно-технологическая практика входит в Блок 2 «Практики» и относится к вариативной части основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования – программ магистратуры 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 108 часов / 3 з.е. Продолжительность практики – 2 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание этапов практики

№ п/п	Наименование этапа практики	Трудоемкость (часы)		Формы контроля
		Контактные часы	СР О	
1.	Подготовительный этап: 30			
1.1	Вводный инструктаж. Установочные лекции: цели и задачи практики, краткий обзор предстоящих ознакомительных экскурсий, учебных пособий и материалов, необходимых в ходе прохождения практики.	30	8	Собеседование

1.2	Подготовка первичной информации об объектах проведения практик		10	Собеседование
1.3 .	Изучение особенностей формирования условий труда работников организации различных видов экономической деятельности при выполнении технологических процессов и профессиональных рисков воздействия вредных и опасных производственных факторов.		10	Собеседование
1.4	Изучение экономических аспектов обеспечения безопасности труда работников организации, занятых во вредных и опасных условиях труда		2	Собеседование
2.	Исследование условий труда на рабочем месте: 28 часов			
2.1.	Измерение уровней освещенности на конкретном рабочем месте персонала организации		10	Собеседование
2.2	Измерение параметров производственного микроклимата на конкретном рабочем месте персонала организации		10	Собеседование
2.3.	Расчет общего люминесцентного освещения на конкретном рабочем месте по методу коэффициента использования светового потока		2	Собеседование
2.4.	Расчет необходимого воздухообмена для предотвращения риска повышенных концентраций в воздухе рабочей зоны паров вредных веществ		2	Собеседование
2.5.	Расчет индивидуальной пылевой нагрузки на органы дыхания работника при выполнении пылеопасного технологического процесса		2	Собеседование
2.6.	Выбор с обоснованием применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия на рабочем месте вредных производственных факторов условий труда, в связи с выполнением тех или иных технологических процессов.		2	Собеседование
3.	Заключительный этап: 16			
3.1.	Работа с литературой		2	Не предусмотрено
3.2.	Оформление графических материалов для отчета		2	Собеседование
3.3.	Составление отчета по практике		8	Собеседование
3.4.	Подготовка и защита отчета по практике	4	4	Собеседование

	<i>Всего:</i> 108 часов	34	74	
--	-------------------------	----	----	--

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	Обучающиеся изучают особенности формирования условий труда работников организаций различных видов экономической деятельности при выполнении технологических процессов с профессиональным риском воздействия вредных и опасных производственных факторов. Выполняют измерения уровней производственных факторов на рабочих местах персонала и необходимые расчеты.	30	Собеседование
3	Написание отчета по практике	Обучающиеся готовят отчет по практике	28	Собеседование
1-3	Подготовка к зачету	Обучающиеся систематизируют информацию, полученную за период практики и готовится к зачету	16	Собеседование
<i>Всего</i>			74	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По завершению Учебно-технологической 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 учебно-технологической 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 Учебно-технологической практики 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 практике, составленное обучающимся по итогам практики. Проверяет содержание первой главы практики. 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>
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 5	2 – Учебная практика: педагогическая практика
ПК-1	Способен организовывать управление охраной труда, промышленной безопасностью и профессиональными рисками в области обращения с отходами производства и потребления	3 этап из 5	2 – Охрана труда и промышленная безопасность
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	6 этап из 10	5 – Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами

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	ОПК-3, ПК-1 ОПК-2

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Глобальная проблема накопления отходов.
2. Основные источники образования отходов.
3. Основные виды отходов в РФ.
4. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.
5. Классификация отходов.
6. Паспортизация отходов.
7. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.
8. Нормирование образования отходов. Методы расчета нормативов образования отходов.
9. Государственный кадастр отходов.
10. Учет в области обращения с отходами.
11. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях

объектов по размещению отходов.

12. Экологический ущерб при обращении с отходами и его оценка.
13. Механизм возмещения расходов на оказание услуг по обращению с отходами.
14. Страхование в области обращения с отходами.
15. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами.
16. Отходы потребления.
17. Организация обращения с твердыми коммунальными отходами.
18. Зарубежный опыт раздельного сбора отходов
19. Транспортирование опасных отходов.
20. Методы обезвреживания твердых коммунальных отходов.
21. Проектирование и строительство полигонов ТБО (ТКО).
22. Организация, эксплуатация и рекультивация полигонов ТКО.
23. Стратегические направления в управлении отходами.
24. Основные принципы экономического регулирования управления отходами.
25. Государственный контроль управления отходами.
- 18
26. Производственный контроль управления отходами.
27. Структура принятия решений для управления отходами
28. Законодательство РФ в области обращения с отходами.
29. Формирование тарифов на услуги по обращению с отходами.
30. Оценка текущего состояния системы обращения с отходами.
31. Механизм формирования информационно-статистической базы в системе обращения с отходами.
32. Информационные потоки в системе обращения с отходами.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА

Задание 1. В цехе находятся 3 источника шума, создающие на рабочем месте интенсивность соответственно 60, 60 и 85 дБА.

Чему равен уровень шума в цехе, если все три источника работают одновременно? (Внешними шумами пренебречь.).

Задание 2. Работают два одинаковых источника шума. Если их оба выключить, то измеренный шумомером уровень шума в определенной точке помещения составит 60 дБА. Если их оба включить, то уровень шума в помещении составит 65 дБА.

Чему будет равен уровень шума в помещении, если включить только один источник шума?

Задание 3. Определить массовую концентрацию пыли на фильтре после измерения, если масса фильтра равна 2 мг, а масса фильтра после измерения равна 6 мг. Объемный расход воздуха 1,2 дм³/мин, а продолжительность измерений 4 ч.

Задание 4. Работник приехал на замеры естественного и искусственного освещения в производственном здании, при этом на улице стояла солнечная погода. Может ли работник произвести замеры освещения? Какие приборы потребуются для проведения измерений?

Задание № 5. Аудитория вуза г. Новосибирска площадью 66 м² ориентирован на юго-восток. Световой коэффициент – 1:4, коэффициент заглубления – 2,7: КЕО на последней парте крайнего ряда 1,05%. Определите достаточное ли освещение в данном помещении и какие нормативные документы регламентируют уровень освещенности.

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, неспособен 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 существу 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, регулярно осуществляемую 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

№ п/п	Наименование этапа практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля	Наименование оценочных материалов
----------	--------------------------------	---	-------------------	---

1.	Подготовительный этап (Работа с литературными источниками)	ОПК-3, ПК-1 ОПК-2	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике
2.	Проведение научных или инженерных исследований по теме выпускной квалификационной работы	ОПК-3, ПК-1 ОПК-2	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике
3.	Заключительный этап (Систематизация собранных данных и подготовка отчета по практике)	ОПК-3, ПК-1 ОПК-2	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике

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

8.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
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: http://lib.sgugit.ru - Загл. с экрана	Электронный ресурс
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: http://lib.sgugit.ru - 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: http://lib.sgugit.ru - 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.	Челноков, А.А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Челноков, И.Н.Жмыхов, В.Н. Цап; под общ.ред. А.А. Челнокова. – 2-е изд. испр. и доп. – Минск: Высш. шк., 2013. – 655 с.- Режим доступа: http://znanium.com/ - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
2.	Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 382 с.	Электронный ресурс
3.	Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров /Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448 с.- Режим доступа: http://znanium.com/ - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
4.	Косарев В. В. Профессио нальные болезни [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Косарев В. В., Бабанов С. А. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М Издательский Дом, 2016. - 252 с.:// znanium.com/ - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
5.	Егоршин, А. П. Организация труда персонала [Электронный ресурс]: Учебник / А.П.Егоршин, А.К. Зайцев. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с. - http://znanium.com/ - 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. Постановление Минтруда России «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях» утв. от 22.01.2001 № 10 (в ред. от 13.11.2012 № 221);

3. Постановление Минтруда России «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» от 13.01.2003 № 1/29;

4. Постановление Минтруда России «Об утверждении Рекомендаций по организации работы Службы охраны труда в организации» от 08.02.2000 № 14 (в ред. от 12.02.2014 № 96);

5. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний» от 15.12.2000 № 967;

6. 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);

7. Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» от 12.04.2011 № 302н (в ред. от 15.05.2013 № 296н);

8. Приказ Минтруда России «Об утверждении Типового положения о комитете (комиссии) по охране труда» от 24.06.2014 № 412н;

9. Трудовой кодекс Российской Федерации, № 197-ФЗ от 30.12.2001 (с изменениями);

10. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ (действующая редакция, 2016);

11. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (действующая редакция, 2016)

12. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 (с изменениями);

13. 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

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

СГУГиТ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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.

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 УЧЕБНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ:
учебной экспертно-надзорной практики

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 – 2021

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 учебно-технологическая, тип практики учебная экспертно-надзорная, 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	СР О	
1.	Подготовительный этап: 30			
1.1	Вводный инструктаж. Установочные лекции: цели и задачи практики, краткий обзор предстоящих ознакомительных экскурсий, учебных пособий и материалов, необходимых в ходе прохождения практики.	30	8	Собеседование
1.2	Подготовка первичной информации об объектах проведения практик		10	Собеседование
1.3 .	Изучение особенностей формирования условий труда работников организации различных видов экономической деятельности при выполнении технологических процессов и		10	Собеседование

	профессиональных рисков воздействия вредных и опасных производственных факторов.			
1.4	Изучение экономических аспектов обеспечения безопасности труда работников организации, занятых во вредных и опасных условиях труда		2	Собеседование
2.	Исследование условий труда на рабочем месте: 28 часов			
2.1.	Измерение уровней освещенности на конкретном рабочем месте персонала организации		10	Собеседование
2.2	Измерение параметров производственного микроклимата на конкретном рабочем месте персонала организации		10	Собеседование
2.3.	Расчет общего люминесцентного освещения на конкретном рабочем месте по методу коэффициента использования светового потока		2	Собеседование
2.4.	Расчет необходимого воздухообмена для предотвращения риска повышенных концентраций в воздухе рабочей зоны паров вредных веществ		2	Собеседование
2.5.	Расчет индивидуальной пылевой нагрузки на органы дыхания работника при выполнении пылеопасного технологического процесса		2	Собеседование
2.6.	Выбор с обоснованием применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия на рабочем месте вредных производственных факторов условий труда, в связи с выполнением тех или иных технологических процессов.		2	Собеседование
3.	Заключительный этап: 16			
3.1.	Работа с литературой		2	Не предусмотрено
3.2.	Оформление графических материалов для отчета		2	Собеседование
3.3.	Составление отчета по практике		8	Собеседование
3.4.	Подготовка и защита отчета по практике	4	4	Собеседование
	<i>Всего:</i> 108 часов	34	74	

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.	30	Собеседование
3	Написание отчета по практике	Обучающийся готовит отчет по практике	28	Собеседование
1-3	Подготовка к зачету	Обучающийся систематизирует информацию, полученную за текущий период практики и готовится к зачету	16	Собеседование
<i>Всего</i>			74	

Руководитель практики
от организации

Обучающийся

(телефон)