Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования
Кафедра геоэкологии и географии

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФФКЕП
В.А.Рябов _____
23 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика

код и название практики по УП

Вид практики - производственная
Тип практики - преддипломная

Направление подготовки/специальность
20.03.01 Техносферная безопасность
шифр, название направления / специальности

Направленность (профиль) программы/ специализация
«Безопасность технологических процессов и производств»

уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат
программа подготовки
академический бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Новокузнецк 2021 г.

Программу составил (и):

Чмелева К.В., канд. техн. наук., доцент

Рабочая программа практики: Производственная практика. Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России № 246 от 21 марта 2016 г.)
составлена на основании учебного плана:
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
утвержденного в составе ООП Научно-методическим советом КемГУ от 08.04.2020 г. (протокол №6)
внесены изменения в Рабочую программу практики и утверждена Научно-методическим советом КемГУ от 23.09.2020 г. (протокол №1)
утверждена Научно-методическим советом КемГУ от 14.04.2021 г. (протокол № 4)

утверждена с изменениями Научно-методическим советом КемГУ от 23.06.2021 г. (протокол № 5)

Год начала подготовки по учебному плану: 2019

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры: геоэкологии и географии от 17.02.2021 г. (протокол № 7)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.Цели и задачи практики 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы 5
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы 11
4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики 11
5. Объём практики и её продолжительность 12
6. Содержание практики 12
7. Формы отчётности по практике 16
8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 19
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики 25
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 26
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики 26
12. Иные сведения и материалы 29
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики 30
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике 31
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики» 32

1. Цели и задачи практики

Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) и видам профессиональной деятельности.

Практика ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- организационно-управленческая.

Преддипломная практика формирует следующие компетенции: ОК-5, ОК-12, ОПК-1, ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-12, СПК-1, СПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23

Практика формирует способность решать профессиональные задачи (табл.1):

Таблица 1 – Задачи практики по направленности (профилю) ОПОП

Профиль «безопасность технологических процессов и производств»

Виды деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Задачи практики
Научно-исследовательская	Участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов; комплексный анализ опасностей техносферы; участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; подготовка и оформление отчётов по научно-исследовательским работам.	Сформировать готовность к использованию приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических и научных исследований.
Проектно-конструкторская	*У*частие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды; самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности; идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей; определение зон повышенного техногенного риска; подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР); участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов; участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных	Сформировать способность анализировать использование прогрессивных методов создания и внедрения новой техники обеспечения безопасности производства. Сформировать готовность к использованию приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров опасных и вредных производственных факторов. Сформировать готовность к проведению комплексной оценки техногенных рисков, экспертизы и прогнозированию состояния технических устройств.

	ситуаций.	
Организационно-управленческая	*О*бучение рабочих и служащих требованиям безопасности; организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности	Сформировать готовность к развитию и накоплению специальных навыков, участию в разработке организационно-методических и нормативных документов по месту прохождения практики; Сформировать готовность к реализации на месте прохождения практики известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере. Сформировать готовность к непосредственному участию в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением отдельных должностных обязанностей инженера (специалиста) по охране труда и промышленной безопасности. Сформировать способность к оценке соответствия производственных объектов и рабочего процесса требованиям техносферной безопасности. Сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

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

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код и название компетенции,	Перечень планируемых результатов обучения
ОК-5 Владеет компетенцией социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовая, национальная, религиозная терпимость, умение погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	**Уметь:** -принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях. **Владеть:** -способностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью.
ОК-12 Способен использовать основные программные средств, умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами, владеет современными средствами телекоммуникаций, способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	**Уметь**: -пользоваться глобальными информационными ресурсами; решать стандартные задачи профессиональной деятельности. **Владеть**: -современными средствами телекоммуникаций, навыками использования программных средств для решения профессиональных задач.
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопас-	**Уметь:** -оценить возможности техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техни-

ности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ки, информационных технологий для решения поставленной задачи. **Владеть:** -методами прогнозирования развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий.
ОПК-2 Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	**Уметь:** -оценивать экономическую эффективность результатов профессиональной деятельности. **Владеть:** -методами и способами оценки экономической эффективности результатов профессиональной деятельности.
ПК-3 Способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	**Уметь:** -применять на практике разработки современных методов моделирования при оценке риска, определения зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения, внедрения мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники **Владеть:** -методами комплексной оценки риска, экспертизы и прогнозирования технического состояния разрабатываемой техники.
ПК-4 Способен использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	**Уметь:** -применять на практике разработки и внедрения, полученных в результате инженерных разработок решений в области обеспечения надежности и работоспособности технологического оборудования. **Владеть:** -навыками математического моделирования технологических процессов с целью выявления факторов, влияющих на надежность и работоспособность технологического оборудования, а также определения способов их модернизации.
ПК-9 Готов использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	**Уметь**: -планировать и осуществлять деятельность в области охраны труда, охраны окружающей среды на объектах экономики. **Владеть**: -способами и технологиями защиты человека и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.
ПК-11 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	**Уметь:** -организовать работу по реализации производственного процесса на разных производственных участках. **Владеть:** -навыками анализа и разработки плана реализации управленческих решений в области организации работ по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.
ПК-12 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	**Уметь**: -подбирать нормативную документацию в соответствии со сферой деятельности; -пользоваться нормативными документами в области защиты человека от вредных производственных факторов. **Владеть**: -понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; -законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов.

СПК-1 Способен оценивать соответствие производственных объектов требованиям техносферной безопасности	**Уметь:** -анализировать результаты проверки безопасного состояния объектов различного назначения; -проводить оценку соответствия производственных объектов требованиям техносферной безопасности. -участвовать в экспертизах промышленной безопасности объектов различного назначения. **Владеть:** -навыками работы с документацией, регламентирующей безопасность производственных объектов; -навыками экспертного расчета систем защиты окружающей среды и оценивать их результаты.
СПК-2 Способен контролировать исправность и обеспеченность рабочего процесса средствами индивидуальной и коллективной защиты	**Уметь:** -определять необходимость обеспечения рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты. **Владеть:** -навыком использования средств индивидуальной защиты; -навыком определения эффективности средств коллективной защиты.
ПК-20 Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	**Уметь:** -анализировать результаты исследований в области техносферной безопасности и применять их на практике. **Владеть:** -методами и приемами теоретических и эмпирических исследований, методами анализа получаемых результатов.
ПК-21 Способен решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	**Уметь:** -применять на практике полученные теоретические знания по проведению работ при решении профессиональных задач **Владеть:** -методами и средствами решения поставленных профессиональных задач при их выполнении в составе коллектива.
ПК-22 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	**Уметь:** -использовать методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач. **Владеть:** -методами решения задач в области техносферной безопасности с помощью законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук
ПК-23 Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	**Уметь:** -применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. **Владеть:** -навыками постановки, проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

В структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) практика проводится в 8 семестре.

Предшествующие и последующие дисциплины практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Логическая схема формирования компетенций, закрепленных за практикой

Код и название компетенции, закрепленной за практикой	Предшествующие практике дисциплины / практики	Последующие дисциплины / практики
ОК-5 Владеет компетенцией социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовая, национальная, религиозная терпимость, умение погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью,	Б1.Б.07 Менеджмент в профессиональной сфере Б1.В.15 Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

толерантностью		
ОК-12 Способен использовать основные программные средств, умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами, владеет современными средствами телекоммуникаций, способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Б1.Б.12 Информатика Б2.В.01 (У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	Б1.Б.12 Информатика Б1.Б.13 Физика Б1.Б.19 Детали машин и основы конструирования Б1.Б.22 Электроника и электротехника Б1.Б.23 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.25 Надежность технических систем и техногенный риск Б1.В.01 Системы автоматизированного проектирования средств обеспечения безопасности Б1.В.02 Типовые промышленные технологии Б1.В.14 Управление процессами горения и взрыва на производстве Б1.В.ДВ.08.01 Техногенные системы и экологический риск Б1.В.ДВ.08.02 Математическое моделирование технологических процессов Б2.В.02(П) Производственная практика. Технологическая практика	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2 Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	Б1.Б.03 Основы экономических знаний Б1.В.06 Экономика охраны труда и производственной безопасности Б2.В.01 (У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3 Способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	Б1.Б.24 Медико-биологические основы безопасности Б1.Б.25 Надежность технических систем и техногенный риск Б1.В.12 Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности Б1.В.ДВ.05.01 Моделирование опасных факторов пожара в технических системах Б1.В.ДВ.05.02 Моделирование последствий техногенных аварий Б1.В.ДВ.07.01 Система управления профессиональными рисками Б1.В.ДВ.07.02 Управление промышленной безопасностью Б2.В.02(П) Производственная практика. Технологическая практика	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4 Способен использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспо-	Б1.Б.19 Детали машин и основы конструирования Б1.Б.25 Надежность технических систем и техногенный риск	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

собности и надежности	Б1.В.ДВ.08.01 Техногенные системы и экологический риск Б1.В.ДВ.08.02 Математическое моделирование технологических процессов Б2.В.02(П) Производственная практика. Технологическая практика	
ПК-9 Готов использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Б1.Б.21 Организационное обеспечение безопасности производственных процессов Б1.В.10 Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях Б1.В.13 Способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.15 Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.01.01 Охрана труда на производстве Б1.В.ДВ.01.02 Средства безопасности труда Б1.В.ДВ.04.01 Экологическая безопасность производства Б1.В.ДВ.04.02 Промышленная экология Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Б1.Б.26 Управление техносферной безопасностью Б1.В.12Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности Б1.В.15Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.07.01Система управления профессиональными рисками Б1.В.ДВ.07.02Управление промышленной безопасностью Б2.В.03(П)Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Б1.Б.27 Правовое регулирование обеспечения безопасности объектов экономики Б1.В.05 Промышленная безопасность опасных производственных объектов Б1.В.08 Надзор и контроль в сфере безопасности производственных процессов Б1.В.10 Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.02.01 Специальная оценка условий труда на производстве Б1.В.ДВ.02.02 Экспертиза условий труда и аттестация персонала Б1.В.ДВ.03.01 Методы и средства измерений уровней опасности производственной среды Б1.В.ДВ.03.02 Методы и средства снижения опасности горючих материалов Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
СПК-1 Способен оценивать соответствие производственных объектов требованиям техносферной безопасности	Б1.В.04 Производственная санитария и гигиена труда Б1.В.05 Промышленная безопасность опасных производственных объектов	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	Б1.В.08 Надзор и контроль в сфере безопасности производственных процессов Б1.В.ДВ.01.01 Охрана труда на производстве Б1.В.ДВ.01.02 Средства безопасности труда Б1.В.ДВ.02.01 Специальная оценка условий труда на производстве Б1.В.ДВ.02.02 Экспертиза условий труда и аттестация персонала Б1.В.ДВ.03.01 Методы и средства снижения опасности горючих материалов Б1.В.ДВ.03.02 Методы и средства измерений уровней опасности производственной среды Б1.В.ДВ.04.01Экологическая безопасность производства Б1.В.ДВ.04.02 Промышленная экология Б2.В.03(П)Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
СПК-2 Способен контролировать исправность и обеспеченность рабочего процесса средствами индивидуальной и коллективной защиты	Б1.В.04 Производственная санитария и гигиена труда Б1.В.ДВ.01.01 Охрана труда на производстве Б1.В.ДВ.01.02 Средства безопасности труда Б1.В.ДВ.02.01 Специальная оценка условий труда на производстве Б1.В.ДВ.02.02 Экспертиза условий труда и аттестация персонала	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-20 Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	Б1.В.03 Планирование и организация эксперимента в сфере безопасности Б1.В.ДВ.06.01Разработка разделов производственной безопасности в проектах Б1.В.ДВ.06.02Исследование комплексной безопасности человека в техносфере Б2.В.04(П)Производственная практика. Научно-исследовательская работа	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-21 Способен решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Б1.В.ДВ.06.01 Разработка разделов производственной безопасности в проектах Б1.В.ДВ.06.02 Исследование комплексной безопасности человека в техносфере Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.04(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-22 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Б1.Б.03 Основы экономических знаний Б1.Б.11 Высшая математика Б1.Б.13 Физика Б1.Б.14 Химия Б1.Б.19 Детали машин и основы конструирования Б1.Б.20 Теплофизика и гидрогазодинамика Б1.Б.22 Электроника и электротехника Б1.Б.27 Правовое регулирование обеспечения безопасности объектов экономики Б1.В.06 Экономика охраны труда и произ-	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	водственной безопасности Б1.В.14 Управление процессами горения и взрыва на производстве Б2.В.04(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
ПК-23 Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных		Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в блок Б2 «Практики», относится к вариативной части программы бакалавриата и определяет направленность (профиль) ОПОП.

4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики

Способ проведения практики:
- стационарная;
- выездная.

Стационарная практика проводится на предприятиях (организация, учреждение или предприятие), расположенных в населенном пункте образовательного учреждения (г. Новокузнецк).
Выездной способ практики предполагает расположение предприятия (организация, учреждение или предприятие) за пределами населенного пункта, как правило, по месту работы или проживания обучающегося.
Форма проведения практики: дискретная - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практической подготовки.

Практика проводится в следующих профильных организациях:

Акционерное общество "Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций им. Н.Е. Крюкова" (АО "Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций им. Н.Е. Крюкова"
Акционерное общество "Кузнецкие ферросплавы" (АО "Кузнецкие ферросплавы")
Акционерное общество "Завод Универсал" (АО "Завод Универсал")
Общество с ограниченной ответственностью "Распадская угольная компания" (ООО "РУК")
Акционерное общество "Новокузнецкий Хладокомбинат" (АО "Новокузнецкий Хладокомбинат")
Акционерное общество "Органика" (АО "Органика")
Общество с ограниченной ответственностью "Водоканал" (ООО "Водоканал")
Общество с ограниченной ответственностью "Домострой" (ООО "Домострой")
Общество с ограниченной ответственностью "ОК "Сибшахтострой" (ООО "ОК "Сибшахтострой")
Публичное акционерное общество угольная компания Южный Кузбасс (ПАО "Южный Кузбасс")
Объединение юридических лиц " Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов" (ОЮЛ "Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов")
Акционерное общество "ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат" (АО "ЕВРАЗ ЗСМК")
Общество с ограниченной ответственностью "СибУглеТранс" (ООО "СибУглеТранс")
Федеральное государственное казенное учреждение "11 отряд Федеральной противопожарной службы по Кемеровской области" (ФГКУ "11 отряд ФПС по Кемеровской области")
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский

институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний" (НИИ КПГПЗ)
Федеральное государственное казенное учреждение дополнительного профессионального образования "Национальный аэромобильный спасательный учебно-тренировочный центр подготовки горноспасателей и шахтеров" (ФГКУ "Национальный горноспасательный центр")

5. Объём практики и её продолжительность

Объём практики составляет 5 зачетных единиц.

Объем и продолжительность практики по семестрам представлены в таблице 4.

Таблица 4- Объем и продолжительность практики по семестрам

Семестр освоения практики	Объем / продолжительность раздела		
	недель	Час.	З.е.
8 семестр	3 1/3	180	5

Практика проводится в форме практической подготовки, контактной и самостоятельной работы. Объем часов контактной, самостоятельной работы указан в таблице 5.

6. Содержание практики

Содержание практики ориентировано на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым должны готовиться выпускники (раздел 1, табл. 1).

Перед началом практики руководитель практики от организации (вуза) выдает обучающемуся рабочий график (план) проведения практик, который включает индивидуальное задание и содержание учебной работы (см. приложение А). Содержание заданий и виды учебной работы приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Виды учебной работы и содержание заданий

Семестр 8

Код и название компетенции	Учебная работа		Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуточного контроля
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная / самостоятельная работа (час.)		
ОК-5 Владеет компетенцией социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовая, национальная, религиозная терпимость, умение погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	1. Присутствовать на установочной конференции	ОФО /8 ЗФО /8	1.Участие в установочной конференции.	ПР
	2. Пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.	ОФО /8 ЗФО /8	2. Отметка о прохождении инструктажа	ПР
ОК-12 Способен использовать основные программные средства, умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами, владеет со-	3.Подготовить обзор о предприятии, его истории, организационной структуре и функциях деятельности предприятия, в том числе с использованием глобальных информационных ресурсов.	ОФО /8 ЗФО /8	3.Обзор материалов об организационной структуре и функциях деятельности предприятия.	ПР

временными средствами телекоммуникаций, способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач				
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	4.Изучить основные характеристики и параметры производственных и технологических процессов. 5.Изучить приборное и техническое обеспечение одного из основных технологических объектов.	ОФО /8 ЗФО /8 ОФО /9 ЗФО /8	4.Описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов 5.Описание приборного и технического обеспечения технологического объекта.	ПР
ОПК-2 Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	6.Изучить систему финансирования и оценить эффективность мероприятий по улучшению условий и охраны труда.	ОФО /9 ЗФО /8	6.Результаты оценки эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда	ПР
ПК-3 Способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	7.Провести комплексную оценку риска и определить зоны повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения с использованием методов моделирования.	ОФО /9 ЗФО /9 .	7.Результаты комплексной оценки риска и зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	ПР
ПК-4 Способен использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	8.Изучить и оценить элементы технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;	ОФО /9 ЗФО /9	8.Результаты расчета работоспособности и надежности технического устройства, анализ факторов, влияющих на работоспособность и надёжность, предложения по модернизации	ПР

ПК-9 Готов использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	9.Подготовить обзор технологических процессов отдельных производств, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов.	ОФО /9 ЗФО /9	9.Обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР
	10.Составить структурно-логическую схему функционала отделов, служб, подразделений, отвечающих за планирование мероприятий и обеспечение эффективности системы управления охраной труда, производственной и экологической безопасности предприятия, безопасности в чрезвычайных ситуациях.	ОФО /9 ЗФО /9	10.Структурно-логическая схема функционала структурного подразделения	ПР
	11.Подготовить аналитический обзор применяемых на предприятии критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом.	ОФО /9 ЗФО /9	11.Аналитический обзор критериев оценки безопасности	ПР
ПК-11 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	12.Разработать должностные инструкции для профильных должностей в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и нормативно-правовой документации.	ОФО /9 ЗФО /9	12.Разработанные должностные инструкции	ПР
ПК-12 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	13.Составить список нормативно-технической и правовой документации, регламентирующей деятельность предприятия в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	ОФО /9 ЗФО /9	13.Список нормативно-технической и правовой документации.	ПР
	14.Изучить декларацию безопасности опасного производственного объекта, план ликвидации ЧС, организацию гражданской обороны на предприятии и страховой защиты.	ОФО /9 ЗФО /9	14.Оценка содержания документации на соответствие требованиям законодательства	ПР
СПК-1 Способен оценивать соответствие производственных объектов требованиям техносферной безопасности	15.Подготовить аналитическую справку о результатах проверок надзорных органов на соответствие предприятия (технического устройства, технологического оборудования) требованиям безопасности.	ОФО /9 ЗФО /9	15.Аналитическая справка о результатах проверок	ПР
СПК-2 Способен	16.Оценить необходимость и	ОФО	16. Аналитическая	ПР

контролировать исправность и обеспеченность рабочего процесса средствами индивидуальной и коллективной защиты	обеспеченность рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты	/9 ЗФО /9	справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты	
ПК-20 Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	17.Оценить фактический уровень опасных и вредных факторов на предприятии по результатам специальной оценки по условиям труда и инструментальным замерам показателей	ОФО /9 ЗФО /9	17.Результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда.	ПР
ПК-21 Способен решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	18.Доложить и согласовать полученные результаты исследования уровней опасных и вредных факторов на совещании/ собрании/ заседании кафедры с сотрудниками/ специалистами/ преподавателями и студентами отделов/лабораторий/кафедр организаций и предприятий (научно-исследовательский коллектив места практики).	ОФО /9 ЗФО /9	18.Лист согласования результатов оценки опасных и вредных факторов с научно-исследовательским коллективом.	ПР
ПК-22 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	19.Провести патентный поиск способов и технических средств обеспечения безопасности технологического процесса.	ОФО /9 ЗФО /9	19.Результаты патентного поиска.	ПР
ПК-23 Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	20.Оформить выполненные задания и отчет по практике	ОФО /9 ЗФО /9	20.Отчет по результатам практики, презентация для защиты результатов практик	ПР
Консультации		4/4		
ИТОГО (час.)		ОФО 4 / 176 ЗФО 4/172 Контроль 4		
	Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой	Отчет Защита отчета		ПР УО-3

ПР - письменная работа УО-3 - зачет

Пример индивидуального задания на преддипломную практику

А) По теме выпускной квалификационной работы: «Оценка уровня безопасности эксплуатации ферросплавной печи»

1.Подготовить обзор основных технологических процессов и принципа работы ферросплавной печи.

2. Составить списки нормативно-правовой и нормативно-методической документации по теме работы, распоряжений и предписаний органов Ростехнадзора, например: (ПБ 11-547-03 Правила безопасности в ферросплавном производстве; методики и оценки безопасной эксплуатации ферросплавной печи; положение о порядке технического расследования причин инцидентов на ОАО «Кузнецкие ферросплавы»; акт технического расследования причин инцидента на опасных производственных объектах, повреждения гидротехнического сооружения; журнал учета инцидентов, происшедших на опасных производственных объектах, гидротехнических сооружениях; оперативное сообщение (информация) о несчастном случае (тяжелом, групповом, со смертельным исходом) происшедшем в результате аварии, инцидента, утраты взрывчатых материалов промышленного назначения и др.).

5. Составить аналитическую справку о профессиональной и противоаврийной подготовке персонала с указанием регулярности проверки знаний в области промышленной безопасности и порядка допуска персонала к работе; о системе производственного контроля за соблюдением правил промышленной безопасности, о системе проведения сбора и анализа данных аварийности.

6.Представить аналитический обзор результатов проведенных экспертиз промышленной безопасности ферросплавной печи (при наличии).

7. Разработать «дерево событий» и «дерево отказов» на основе анализа результатов /возможных ситуаций возникновения рискованных ситуаций при работе ферросплавной печи (анализ исходных событий, факторов, способствующих возникновению и развитию аварий, и возможных последствий).

8.Разработать критерии оценки безопасности эксплуатации ферросплавной печи.

9.Оценить безопасность эксплуатации ферросплавной печи по разработанным критериям.

Б) По теме выпускной квалификационной работы «Оценка техногенных рисков котельного цеха»

1.Подготовить обзор структуры предприятия и котельного цеха, технологических процессах основного производства.

2. Подготовить список нормативно-правовой документации в области промышленной безопасности предприятия

3. Подготовить аналитический обзор применяемых на предприятии систем управления безопасностью: системы управления охраной труда, производственной и экологической безопасностью; критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом.

4. Подготовить аналитическую справку о результатах проверок надзорных органов на соответствие технологического оборудования котельного цеха требованиям безопасности на основании документов предприятия, например: положения о порядке технического расследования причин инцидентов; актов технического расследования причин инцидента на опасных производственных объектах; журнала учета инцидентов, происшедших на опасных производственных объектах и др.

6. Провести предварительный анализ и оценку рисков котельного цеха.

7.Предложить мероприятия по снижению уровня техногенного риска котельного цеха.

7. Формы отчётности по практике

По итогам освоения практики обучающийся предоставляет отчет о проделанной работе, включающий результаты выполнения заданий (письменные работы).

Требования к структуре отчета.

(Отчет включает все результаты выполнения заданий (письменные работы), перечисленные в столбце 4 таблицы 5 раздела программы 6).

Обзор материалов об организационной структуре и функциях деятельности предприятия.
Описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов
Описание приборного и технического обеспечения технологического объекта
Результаты оценки эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда
Результаты комплексной оценки риска и зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения
Результаты расчета работоспособности и надежности технического устройства, анализ факторов, влияющих на работоспособность и надёжность, предложения по модернизации
Обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях
Структурно-логическая схема функционала структурного подразделения
Аналитический обзор критериев оценки безопасности
Разработанные должностные инструкции
Список нормативно-технической и правовой документации *(Список следует оформлять согласно ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание»).*
Оценка содержания документации на соответствие требованиям законодательства
Аналитическая справка о результатах проверок
Аналитическая справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты
Результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда.
Лист согласования результатов оценки опасных и вредных факторов с научно-исследовательским коллективом
Результаты патентного поиска

Отчетные документы по итогам практики:

- отчет;
- рабочий график (план) (Приложение Б);
- оценка результатов прохождения практики (приложение В).

Отчет представляет собой работу студента, выполненную в печатном виде, структура которой определена требованиями кафедры.

Объем отчета по производственной практике должен составлять не менее 20-25 страниц печатного текста. Отчет по практике оформляется на листах формата А 4, скрепляется скоросшивателем. Работа выполняется на компьютере с соблюдением полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – TimesNewRoman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5.

Отчет должен иметь следующую структуру:

– титульный лист является первым листом отчета (номер страницы на титульном листе не ставят);
– рабочий график (план) практики;
– оглавление отчета;
– введение;
– основная часть отчета;
– выводы и заключение;
– список используемой литературы и электронных источников;
– приложения (схемы, инструкции, и т. д.).

На титульном листе указывается министерство, название вуза, факультета, кафедры, фамилия, имя, отчество студента и руководителя практики от кафедры (приложение А).

Во введении излагается цель, задачи практики и место её проведения.

Основная часть отчета состоит из трех частей:

- информационная часть, в которой приводятся результаты по сбору и систематизации информации по заданию. Например: обзор деятельности предприятия: его история, организационная структура и функции подразделений предприятия, обзор технологических процессов отдельных производств, характеристики сырья, способы его подготовки, переработки и сопутствующие техногенные отходы, а также обзор применяемых на предприятии систем управления безопасностью: системы управления охраной труда, производственной и экологической безопасностью; критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом и функциональных обязанностей и круга задач исполнителей по обеспечению безопасности человека и окружающей среды;

- аналитическая часть, в которой проводится анализ собранной информации и представляется в виде аналитических обзоров по проблематике и аналитических справок, в том числе в графическом виде, отражаются результаты и анализ результатов проведенных исследований, экспериментов, измерений, расчетов. Например: список нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность предприятия в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды; структурно-логическая схема функционала отделов, служб, подразделений, отвечающих за планирование мероприятий и обеспечение эффективности системы управления охраной труда, производственной и экологической безопасности предприятия, безопасности в чрезвычайных ситуациях, аналитическая справка о результатах проверок надзорных органов на соответствие предприятия (технического устройства, технологического оборудования) требованиям безопасности, расчет и оценка работоспособности, надежности технологического оборудования, используемого в технологическом процессе на основе инженерной документации.

- проектная часть, в которой формулируются предложения по решению проблем и приводятся разработанные мероприятия. Например: разработка критериев оценки безопасности технологического объекта, оценка безопасности объекта по разработанным критериям, рекомендации по повышению безопасности технологического объекта; проведение оценки пожарных рисков предприятия (подразделения), разработка мероприятий по снижению пожарных рисков; проведение оценки профессиональных рисков работников (подразделения) и разработка мероприятий по снижению уровня профессионального риска.

Выводы и заключение содержат суждения автора о результатах решения поставленной задачи, достоинствах и недостатках проведенного исследования. Обучающийся может отметить содержание встретившихся затруднений и способы их преодолений.

Список литературы должен содержать нормативно-правовые акты, используемые в ходе выполнения задания, монографии, учебники, учебные пособия, журнальные статьи в алфавитном порядке фамилий авторов в соответствии со стандартом. Список следует оформлять согласно ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Приложения к отчету - должностные инструкции; разработанные студентами аналитические предложения и др., таблицы, схемы и пр.

Описания должны быть достаточно краткими и сопровождаться статистической информацией, цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками, таблицами.

Не позднее трех дней после окончания практики отчет сдается руководителю практики от кафедры, который после проверки и собеседования со студентом принимает решение по допуску к защите результатов практики.

Требования к защите отчета по практике

По окончании практики проводится итоговая защита подготовленных отчетов. К защите отчетов допускаются обучающиеся, которые своевременно и в полном объеме выполнили задание к практике и представили отчетные документы руководителю от кафедры экологии и техносферной безопасности. Защита включает:

- краткий устный отчет по результатам проделанной работы;
- ответы на вопросы руководителя от кафедры.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить структуру и анализ материалов, основные результаты проделанной работы, рекомендации и выводы. Для доклада отводится 8-10 минут, после чего выставляется оценка с учетом качества отчета и ответов на вопросы руководителя, отзыва руководителя от предприятия.

Требования к презентации

Формирование презентаций – важный процесс, в котором реализуется творческий потенциал докладчика. Унифицированные требования к презентациям отсутствуют, но при этом при их подготовке и использовании необходимо соблюдать некоторые правила, что в большей степени обеспечит реализацию их назначения – сопровождения устного доклада наглядным материалом. Но при этом презентации – это не конспект доклада.

Порядок слайдов должен полностью соответствовать порядку устного представления содержания доклада. Первый слайд – представительский и в нём должны быть приведены выходные данные доклада (наименование учреждения, полное наименование доклада, его автор, научный руководитель). Второй слайд - актуальность работы; третий - цель и задачи исследования; четвертый - объект, предмет исследования; пятый - методы исследования, шестой и последующие слайды – полученные результаты по задачам, завершающий – выводы.

1. Необходимо использовать стандартный формат слайдов презентации (25,4х19,05 см), так как используемая для демонстрации их аппаратура рассчитана именно на этот размер.

2. Порядок слайдов должен полностью соответствовать порядку устного представления содержания доклада. Первый слайд – представительский и в нём должны быть приведены выходные данные доклада (наименование учреждения, полное наименование доклада, его автор, научный руководитель).

3. Количество слайдов в презентации не должно быть слишком большим; рекомендуемое количество – до 12 слайдов.

4. При выборе размера шрифта необходим учёт аудитории, в которой будет представляться доклад. Рекомендуется использование шрифта размером не меньше 18 пт.

5. Предпочтительно использование так называемых рубленых шрифтов (Verdana, Arial, ArialBlack). Эта группа шрифтов обеспечивает лучшее различение представляемого в презентации наглядного материала.

6. Важно соблюдать принцип контрастности текста или другого материала и фона слайдов. Это непременное условие оптимального различения демонстрируемых данных аудиторией, которое достаточно часто не соблюдается.

7. Диаграммы в составе презентации в сравнении с табличным материалом более предпочтительны.

8. Все слайды, начиная с первого, должны быть прономерованы.

9. Все слайды должны иметь заголовки.

8.Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам освоения практики проводится с учетом текущей работы и защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике и оценки сформированности компетенций у обучающихся включен в документ «Фонды оценочных средств по дисциплинам, практикам», являющимся компонентом ОПОП.

Для положительной оценки по результатам освоения практики обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы и предоставить в отчете по практике все результаты учебной работы по заданиям, приведенным в разделе 6.

По каждой форме текущего и промежуточного контроля в таблице 6 перечислены оценочные средства в виде требований к структуре и содержанию письменных работ – результатов выполнения заданий (столбец 5 таблицы 5 раздела 6), контрольных вопросов к собеседованиям, устным опросам, защите отчета.

Таблица 5 - Типовые оценочные средства

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
ПР	Отметка о прохождении инструктажа	Ответы на вопросы инструктирующего
ПР	Обзор материалов об организационной структуре и функциях деятельности предприятия	Наличие обзора, полнота описания
ПР	Описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов	Наличие описания основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов
ПР	Описание приборного и технического обеспечения технологического объекта.	Наличие описания приборного и технического обеспечения технологического объекта
ПР	Результаты оценки эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда	Наличие и правильность оценки экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
ПР	Результаты комплексной оценки риска и зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	Наличие результатов оценки риска, зон повышенного техногенного риска и зон загрязнения. Описание методик оценки риска и зон повышенного риска и загрязнений. Использование методов моделирования при оценке риска, определении зон повышенного техногенного риска и загрязнения.
ПР	Результаты расчета работоспособности и надежности технического устройства, анализ факторов, влияющих на работоспособность и надёжность, предложения по модернизации	Полнота и правильность расчета работоспособности и надежности. Наличие анализа факторов. Наличие предложений по модернизации технического устройства.
ПР	Обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях	Наличие обзора и полнота описания.
ПР	Структурно-логическая схема функционала структурного подразделения	Описание структурно-логической схемы
ПР	Аналитический обзор критериев оценки безопасности	Наличие обзора, описание критериев оценки безопасности.
ПР	Разработанные должностные инструкции	Отражение в должностных инструкциях требований профстандартов и нормативной документации.
ПР	Список нормативно-технической и правовой документации	Требования к оформлению библиографического списка и количества документов

ПР	Оценка содержания документации на соответствие требованиям законодательства	Требования к содержанию декларации безопасности опасного производственного объекта, плана ликвидации ЧС, организации гражданской обороны на предприятии и страховой защите.
ПР	Аналитическая справка о результатах проверок надзорных органов на соответствие производственного объекта требованиям безопасности.	Наличие аналитической справки о соответствии производственного объекта требованиям безопасности.
ПР	Аналитическая справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты	Требования, определяющие необходимость и обеспеченность рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты
ПР	Результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда.	Наличие результатов оценки уровней опасных и вредных факторов по условиям труда. Описание методик оценки. Описания оборудования для проведения измерений.
ПР	Лист согласования результатов оценки опасных и вредных факторов с научно-исследовательским коллективом.	Наличие листа согласования результатов оценки с научно-исследовательским коллективом.
ПР	Результаты патентного поиска.	Наличие и полнота патентного поиска
ПР	Отчет по результатам практики, презентация для защиты результатов практики	Требования к оформлению научной документации
ПР УО-3	Отчет Защита отчета	Требования к оформлению отчета. Требования к защите отчета. Требования к презентации.

Таблица 7 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий

Результат выполнения задания	Критерий оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
Отметка о прохождении инструктажа	Даны ответы на вопросы 1 балл (ответы с ошибками) 2 балла (ответы верные)	1-2
Обзор материалов об организационной структуре и функциях деятельности предприятия	Представлен обзор организационной структуры и функциях деятельности предприятия 3 балла (обзор неполный) 5 баллов (обзор полный)	3-5
Описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов	Представлено описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов 3 балла (описание неполное) 5 баллов (описание полное)	3-5
Описание приборного и технического обеспечения технологического объекта.	Представлено описание приборного и технического обеспечения технологического объекта 3 балла (описание полное) 5 баллов (описание неполное)	3-5

Результаты оценки эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда	Проведена оценка эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда 3 балла (оценка неполная, с ошибками) 5 баллов (оценка полная, без ошибок)	3-5
Результаты комплексной оценки риска и зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	Проведена оценка риска и зон повышенного техногенного риска и загрязнений 3 балла (оценка неполная, графическое изображение зон отсутствует) 5 баллов (оценка полная, зоны техногенного риска и загрязнений построены с использованием графического редактора)	3-5
Результаты расчета работоспособности и надежности технического устройства, анализ факторов, влияющих на работоспособность и надёжность, предложения по модернизации	Проведен расчет работоспособности и надежности оборудования, проанализированы факторы, влияющие на работоспособность и надежность, разработаны предложения по модернизации 3 балла (расчет проведен с ошибками, факторы проанализированы не полностью, предложения по модернизации не разработаны) 5 баллов (расчет проведен без ошибок, факторы проанализированы в полном объеме, предложения разработаны)	3-5
Обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях	Проведен обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях 3 балла (обзор неполный) 5 баллов (обзор полный)	3-5
Структурно-логическая схема функционала структурного подразделения	Построена структурно-логическая схема 3 балла (выполнено с ошибками) 5 баллов (выполнено без ошибок)	3-5
Аналитический обзор критериев оценки безопасности	Проведен аналитический обзор критериев оценки безопасности 3 балла (обзор неполный, без элементов аналитики) 5 баллов (обзор полный, с элементами аналитики)	3-5
Разработанные должностные инструкции	Представлены разработанные инструкции для профильных должностей 3 баллов (разработаны с ошибками) 5 баллов (разработаны без ошибок)	3-5
Список нормативно-технической и правовой документации	Список, включающий от 10 до 20 и более источников, оформленный согласно ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание» 3 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	3-5
Оценка содержания документации на соответствие требованиям законодательства	Проведена оценка документации на соответствие требованиям законодательства 3 балла (проведена оценка списка документов частично) 5 баллов (проведена оценка всех документов)	3-5
Аналитическая справка о результатах проверок надзорных органов на соответствие производственного объекта требованиям безопасности.	Представлена аналитическая справка о результатах проверок надзорных органов на соответствие производственного объекта требованиям безопасности 3 балла (результаты представлены, аналитика отсутствует) 5 баллов (результаты представлены, присутствует аналитика)	3-5
Аналитическая справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами	Представлена аналитическая справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами коллективной и индивидуаль-	3-5

коллективной и индивидуальной защиты	ной защиты 3 балла (результаты представлены, аналитика отсутствует) 5 баллов (результаты представлены, присутствует аналитика)	
Результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда.	Представлены результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда 3 балла (оценка проведена только на основании результатов специальной оценки условий труда) 5 баллов (оценка проведена на основании самостоятельно проведенных измерений и обработки результатов измерений)	3-5
Лист согласования результатов оценки опасных и вредных факторов с научно-исследовательским коллективом.	Наличие листа согласования 1 балл (согласовано с замечаниями) 3 балла (согласовано без замечаний)	1-3
Результаты патентного поиска.	Проведен патентный поиск 4 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	4-5
Отчет. Защита отчета	Подготовлен доклад и презентация. Ответы на вопросы. 5 баллов (неструктурный доклад, нарушена логика изложения, затруднения при ответе на вопросы) 10 баллов (структурный, логичный доклад, развернутые ответы на вопросы)	10-20
	Итого	51-100

Таблица 7 – Балльно-рейтинговая система оценки сформированности компетенций

Код и название компетенции	Результаты выполнения письменных заданий, отнесенных к компетенции и предъявляемых в отчет	Суммарная оценка по компетенции в баллах (минимум–максимум)
ОК-5 Владеет компетенцией социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовая, национальная, религиозная терпимость, умение погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	1.Участие в установочной конференции 2. Отметка о прохождении инструктажа	1-2
ОК-12 Способен использовать основные программные средства, умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами, владеет современными средствами телекоммуникаций, способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	3.Обзор материалов об организационной структуре и функциях деятельности предприятия.	3-5
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	4.Описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов 5.Описание приборного и технического обеспечения технологического объекта.	6-10

ОПК-2 Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	6.Результаты оценки эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда	3-5
ПК-3 Способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	7.Результаты комплексной оценки риска и зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	3-5
ПК-4 Способен использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	8.Результаты расчета работоспособности и надежности технического устройства, анализ факторов, влияющих на работоспособность и надёжность, предложения по модернизации	3-5
ПК-9 Готов использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	9.Обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях 10.Структурно-логическая схема функционала структурного подразделения 11.Аналитический обзор критериев оценки безопасности	9-15
ПК-11 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	12.Разработанные инструкции для профильных должностей	3-5
ПК-12 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	13.Список нормативно-технической и правовой документации 14.Оценка содержания документации на соответствие требованиям законодательства	6-10
СПК-1 Способен оценивать соответствие производственных объектов требованиям техносферной безопасности	15.Аналитическая справка о результатах проверок	3-5
СПК-2 Способен контролировать исправность и обеспеченность рабочего процесса средствами индивидуальной и коллективной защиты	16. Аналитическая справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты	3-5
ПК-20 Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	17.Результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда	3-5
ПК-21 Способен решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	18.Лист согласования результатов оценки опасных и вредных факторов с научно-исследовательским коллективом.	1-3
ПК-22 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	19.Результаты патентного поиска	3-5
ПК-23 Способен применять на практике навыки проведения и	20.Отчет по результатам практики, презентация для защиты результатов практик	3-5

описания исследований, в том числе экспериментальных		
	Защита отчета	10-20
	Итого	51-100

Для выставления зачета с оценкой набранные за выполнение заданий баллы переводятся в оценку и буквенный эквивалент (табл. 9).

Таблица 9 - Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.):

Сумма баллов для дисциплины	Оценка	Буквенный эквивалент
86 - 100	5	отлично
66 - 85	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
0 - 50	2	неудовлетворительно

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии неуважительных причин признаются академической задолженностью.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в организации (вузе), проводит руководитель практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в профильной организации, проводят руководитель практики от организации (вуза) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и руководитель практики от профильной организации из числа работников профильной организации (см. приложение В).

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

Основная учебная литература

1. Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/12937 (дата обращения: 22.09.2020). — Текст : электронный.

2Долгин, В. П. Надежность технических систем: Учебное пособие/Долгин В.П., Харченко А.О. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 167 с. ISBN 978-5-9558-0430-9 - URL: https://znanium.com/catalog/product/503591 (дата обращения: 22.09.2020). - Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности. Ч. 1 : в 2 ч. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 502 с. - ISBN 978-5-7638-2320-2, 978-5-7638-2321-9 (часть 1). - URL: https://znanium.com/catalog/product/492464 (дата обращения: 22.09.2020). – Текст : электронный

2.Обеспечение надежности сложных технических систем : учебник / А. Н. Дорохов, В. А. Керножицкий, А. Н. Миронов, О. Л. Шестопалова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1108-5. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93594 (дата обращения: 22.09.2020). — Текст : электронный

4. Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками: Учебное пособие / Каменская Е.Н. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 252 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-369-01541-4 - URL: https://znanium.com/catalog/product/541962 (дата обращения:

22.09.2020). Текст : электронный.

Ресурсы сети «Интернет»

1. Журнал «Безопасность в техносфере» http://www.magbvt.ru режим доступа: свободный.
2.Российская национальная библиотека www.nlr.ru/ режим доступа: свободный.

Официальные сайты профильных организаций – баз практик, например:

1.Официальный сайт Новокузнецкого завода резервуарных металлоконструкций им. Н.Е.Крюкова - http://www.nzrmk.ru/
2. Официальный сайт Главного управления МЧС России по Кемеровкой области –Кузбассу: https://42.mchs.gov.ru/
3. Официальный сайт строительной компании «Сибшахтострой» - http://www.oksshs.ru/

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии и программное обеспечение

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Информационные справочные системы

1.Ростехнадзор. Адрес ресурса: http://www.gosnadzor.ru/
2.Техэксперт: промышленная безопасность. Адрес ресурса: https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezopasnost#home
3.Росприроднадзор. Адрес ресурса: https://rpn.gov.ru/
4.База стандартов и нормативов - http://www.tehlit.ru/list.htm
5.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru
6.Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru

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

для практики, организуемой в профильных организациях:

Таблица 10- Перечень профильных организаций

№ п/п	Название профильной организации	Реквизиты договора
1	Акционерное общество "Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций им. Н.Е. Крюкова" (АО "Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций им. Н.Е. Крюкова")	Договор № 488 от 14.12.2016г
2	Акционерное общество "Кузнецкие ферросплавы" (АО "Кузнецкие ферросплавы")	Договор № 1753-15/233 от 17.11.2015г.
3	Акционерное общество "Завод Универсал" (АО "Завод	Договор №303 от

	Универсал")	16.11.2015г.
4	Общество с ограниченной ответственностью "Распадская угольная компания" (ООО "РУК")	Договор №ДГРУ7-001938/193 от 15.07.2015г.
5	Акционерное общество "Новокузнецкий Хладокомбинат" (АО "Новокузнецкий Хладокомбинат")	Договор № 257 от 17.12.2015г
6	Акционерное общество "Органика" (АО "Органика")	Договор № 230 от 24.11.2015г.
7	Общество с ограниченной ответственностью "Водоканал" (ООО "Водоканал")	Договор № 1-2019-11/П от 18.11.2019г.
8	Общество с ограниченной ответственностью "Домострой" (ООО "Домострой")	Договор №1328 от 16.06.2016г.
9	Общество с ограниченной ответственностью "ОК "Сибшахтострой" (ООО "ОК "Сибшахтострой")	Договор № 83 от 30.11.2017г.
10	Публичное акционерное общество угольная компания Южный Кузбасс (ПАО "Южный Кузбасс")	Договор №218 ЮК/18/450 от 09.01.2018г
11	Объединение юридических лиц " Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов" (ОЮЛ "Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов")	Договор №531 от 30.05.2018г.
12	Акционерное общество "ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат" (АО "ЕВРАЗ ЗСМК")	Договор № ДГЗС7-024281 от 01.04.2019г.
13	Общество с ограниченной ответственностью "СибУглеТранс" (ООО "СибУглеТранс")	Договор № 335 от 01.02.2018г.
14	Федеральное государственное казенное учреждение "11 отряд Федеральной противопожарной службы по Кемеровской области" (ФГКУ "11 отряд ФПС по Кемеровской области")	Договор № 335 от 11.02.2019г.
15	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний" (НИИ КПГПЗ)	Договор о стратегическом научно-методическом сотрудничестве № 4 от 20.03.2018г.
16	Федеральное государственное казенное учреждение дополнительного профессионального образования "Национальный аэромобильный спасательный учебно-тренировочный центр подготовки горноспасателей и шахтеров" (ФГКУ "Национальный горноспасательный центр")	Договор о сотрудничестве № 5/292 от 24.10.2016г.

Таблица 10- Перечень помещений вуза

Номер аудитории (назначение)	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
106 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая. Оборудование: *стационарное* - компьютеры (4 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6

12. Иные сведения и материалы

Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика как вид учебной работы осуществляется на основе утвержденной адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа разрабатывается по заявлению обучающегося.

Практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при наличии индивидуальной программы реабилитации инвалида осуществляется с учетом рекомендаций медико - социальной экспертизы по условиям и видам труда, согласованных с профильной организацией индивидуальным договором на практику.

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики

Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Рабочий график (план) практики

Обучающийся_____
ФИО

Направление подготовки _____
направленность (профиль) подготовки _____ _____
Курс ___ Форма обучения_____ институт /факультет_____ группа_____
Вид, тип, способ прохождения практики _____,_____
Срок прохождения практики с_____ по_____
Профильная организация (название), город_____
Руководитель практики от организации (вуза), контактный телефон_____
_____
ФИО полностью, должность

Руководитель практики от профильной организации, контактный телефон_____
_____
ФИО полностью, должность

Индивидуальное задание на практику: _____
_____
_____

Рабочий график (план) практики

Задания, содержание работы	Срок выполнения (дата / период)	Результат выполнения заданий
1….		
2….		
3….		
4. Оформление и защита отчета		Отчет. Защита отчета

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____._____.20___г.
_____
ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям
охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____._____.20___г.
_____
ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы
_____/_____«___»_____20___ г.
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

_____/_____ «___»_____20___г.
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: _____/_____ «___»_____20___г.
подпись обучающегося, расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики учебная/ производственная
Тип практики ……. (из УП)

по направлению подготовки _____
код и название направления/специальности подготовки

направленность (профиль) подготовки
«_____»
название направленности (профиля)

Практика пройдена в период _____ семестр _____

Выполнил: студент _____курса
группы _____
ФИО _____

Руководитель от профильной организации
Должность _____
Название профильной организации
_____
ФИО _____ _____
подпись

Руководитель практики от КГПИ КемГУ
Должность _____
ФИО _____ _____
подпись

Отчет защищен с оценкой «_____»
удовлетв., хорошо, отлично

Общий балл: _____
«____»_____20____ г.

Новокузнецк 20____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики»

Оценка результатов прохождения практики

За время прохождения _____
наименование учебной / производственной практики

в профильной организации _____
адрес и название учебной организации

с «_____»_____ 20_____г. по «_____»_____20_____г.

студент _____
фамилия имя отчество

курс ____ группа _____ факультет _____

продемонстрировал следующие результаты:

Отзыв руководителя практики от профильной организации о работе студента в период практики

Студент в период практики работал в качестве _____

1. Были осуществлены следующие виды работ:

1.1 Пройден инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.

1.2 Представлен обзор организационной структуры и функциях деятельности предприятия.

1.3 Представлено описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов.

1.4 Представлено описание приборного и технического обеспечения технологического объекта

1.5 Проведена оценка эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда

1.6 Проведена оценка риска и зон повышенного техногенного риска и загрязнений

1.7 Проведен расчет работоспособности и надежности оборудования, проанализированы факторы, влияющие на работоспособность и надежность, разработаны предложения по модернизации

1.8 Проведен обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях

1.9 Построена структурно-логическая схема

1.10 Проведен аналитический обзор критериев оценки безопасности

1.11 Разработаны инструкции для профильных должностей

1.12 Представлен список научно-технической и правовой документации.

1.13 Проведена оценка документации на соответствие требованиям законодательства

1.14 Представлена аналитическая справка о результатах проверок надзорных органов на соответствие производственного объекта требованиям безопасности

1.15 Представлена аналитическая справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты

1.16 Представлены результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда

1.17 Проведено согласование результатов оценки опасных и вредных факторов с научно-исследовательским коллективом

1.18 Проведен патентный поиск

1.17 подготовлен отчет по практике, доклад и презентация.

2 Качество результатов выполнения заданий

Перечень заданий	Характеристика качества
Пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.	
.Подготовить обзор о предприятии, его истории, организационной структуре и функциях деятельности предприятия, в том числе с использованием глобальных информационных ресурсов.	
Изучить основные характеристики и параметры производственных и технологических процессов.	
Изучить приборное и техническое обеспечение одного из основных технологических объектов.	
Изучить систему финансирования и оценить эффективность мероприятий по улучшению условий и охраны труда.	
Провести комплексную оценку риска и определить зоны повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения с использованием методов моделирования.	
Изучить и оценить элементы технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;	
Подготовить обзор технологических процессов отдельных производств, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов.	
Составить структурно-логическую схему функционала отделов, служб, подразделений, отвечающих за планирование мероприятий и обеспечение эффективности системы управления охраной труда, производственной и экологической безопасности предприятия, безопасности в чрезвычайных ситуациях	
Подготовить аналитический обзор применяемых на предприятии критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом	
Разработать должностные инструкции для профильных должностей в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и нормативно-правовой документации.	
Составить список нормативно-технической и правовой документации, регламентирующей деятельность предприятия в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	
Изучить декларацию безопасности опасного производственного объекта, план ликвидации ЧС, организацию гражданской обороны на предприятии и страховой защиты.	
Подготовить аналитическую справку о результатах проверок надзорных органов на соответствие предприятия (технического устройства, технологического оборудования) требованиям безопасности.	
Оценить необходимость и обеспеченность рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты	
.Оценить фактический уровень опасных и вредных факторов на предприятии по результатам специальной оценки по условиям труда и инструментальным замерам показателей	
Доложить и согласовать полученные результаты исследования уровней опасных и вредных факторов на совещании/ собрании/ заседании кафедры с сотрудниками/ специалистами/ преподавателями и студентами отде-	

лов/лабораторий/кафедр организаций и предприятий (научно-исследовательский коллектив места практики).	
Провести патентный поиск способов и технических средств обеспечения безопасности технологического процесса.	
Оформить выполненные задания и отчет по практике	

….

- 3. Планируемые результаты освоения практики
  достигнуты / частично достигнуты / не достигнуты (подчеркнуть)

Рекомендуемая отметка _____
Руководитель практики
от профильной организации _____ _____
должность Ф.И.О.

Подпись _____ Дата «___»_____20 _____ г.

Отзыв руководителя практики от организации (вуза) о работе студента в период практики

Код и название компетенции	Результаты выполнения письменных заданий, предъявляемых в отчет	Набранный балл
ОК-5 Владеет компетенцией социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовая, национальная, религиозная терпимость, умение погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	1.Участие в установочной конференции 2. Отметка о прохождении инструктажа	
ОК-12 Способен использовать основные программные средства, умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами, владеет современными средствами телекоммуникаций, способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	3.Обзор материалов об организационной структуре и функциях деятельности предприятия.	
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	4.Описание основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов 5.Описание приборного и технического обеспечения технологического объекта.	
ОПК-2 Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	6.Результаты оценки эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда	
ПК-3 Способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	7.Результаты комплексной оценки риска и зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	
ПК-4 Способен использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	8.Результаты расчета работоспособности и надежности технического устройства, анализ факторов, влияющих на работоспособность и надёжность, предложения по модернизации	
ПК-9 Готов использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	9.Обзор технологического процесса отдельного производства, характеристик сырья, способов его подготовки, переработки и сопутствующих техногенных отходов, способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях 10.Структурно-логическая схема функционала структурного подразделения 11.Аналитический обзор критериев оценки безопасности	
ПК-11 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	12.Разработанные инструкции для профильных должностей	
ПК-12 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	13.Список нормативно-технической и правовой документации 14.Оценка содержания документации на соответствие требованиям законодательства	

СПК-1 Способен оценивать соответствие производственных объектов требованиям техносферной безопасности	15.Аналитическая справка о результатах проверок	
СПК-2 Способен контролировать исправность и обеспеченность рабочего процесса средствами индивидуальной и коллективной защиты	16. Аналитическая справка об оценке необходимости и обеспеченности рабочего процесса средствами коллективной и индивидуальной защиты	
ПК-20 Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	17.Результаты оценки уровня опасных и вредных факторов по условиям труда	
ПК-21 Способен решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	18.Лист согласования результатов оценки опасных и вредных факторов с научно-исследовательским коллективом.	
ПК-22 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	19.Результаты патентного поиска	
ПК-23 Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	20.Отчет по результатам практики, презентация для защиты результатов практик	
Отчет. Защита отчета	….	
	Итого	

Итоговая оценка практики с учетом отзыва руководителя практики от профильной организации:

_____ (отметка / балл)

Руководитель практики от организации (вуза):

_____ Дата « ___» _____20____г.

(должность, ФИО, подпись)