

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ АлтГТУ



Н.П. Щербаков

« 27 » 08 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид	Производственная практика
Тип	Технологическая практика
Содержательная характеристика (наименование)	Вторая технологическая практика

Направление подготовки:



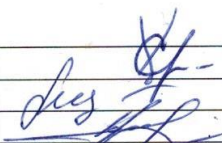
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) подготовки:

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Доцент	М.Н. Вишняк	
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БЖД 28.06.2018; протокол № 9	Зав. кафедрой БЖД	А.А. Мельберт	
Согласовал	Проректор по НО	С.О. Хомутов	
	Руководитель ОПОП ВО	А.А. Мельберт	
	Начальник ОПиТ	М.Н. Нохрина	

Барнаул 2018

Содержание

1. Цели технологической практики	3
2. Задачи технологической практики	3
3. Место технологической практики в структуре основной образовательной программы	3
4. Типы, способы и формы проведения технологической практики	4
5. Место, время и продолжительность проведения технологической практики	4
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики	5
7. Структура и содержание технологической практики	6
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	7
9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике	7
10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)	8
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической практики	10
12. Материально-техническое обеспечение технологической практики	10
Приложение А – Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по технологической практике	11
Приложение Б – Образец формы задания на технологическую практику	14

1. Цели технологической практики

Технологическая практика студентов является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, занимающихся вопросами обеспечения работающих безопасными и безвредными условиями труда для нужд различных предприятий.

Целями второй технологической практики являются:

- Закрепить и расширить теоретические знания, полученные при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- Закрепить и расширить практические навыки, приобретенные студентами при прохождении первой технологической практики;
- Изучить технологии, используемые предприятиями и учреждениями при разработке, изготовлении, сертификации и эксплуатации экобиозащитного оборудования и его компонентов;
- Познакомиться с действующей системой нормативно-правовых актов в области охраны труда;
- Изучить методы очистки сточных вод, газовых выбросов, утилизации отходов;
- Изучить организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;
- Познакомиться с системами, принципами и методами экологического менеджмента, экологического инспектирования и аудита;
- Рассмотреть основные взаимосвязи развития стихийных природных явлений с целью их прогнозирования, моделирования их последствий и управления ими.

2. Задачи технологической практики

Особое внимание при прохождении практики уделяется вопросам связанными с приобретением студентами практических знаний и навыков по организации служб безопасности на предприятиях, обеспечение безопасной эксплуатации различных машин, механизмов, оборудования, безопасного выполнения работ различной степени тяжести, опасности и напряженности.

Задачами второй технологической практики являются:

- Изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления промышленной, экологической безопасностью и охраной труда;
- Ознакомление и изучение организация службы охраны труда на предприятии;
- Ознакомление с действующими в цехах, на участках и рабочих местах документами по безопасности труда;
- Ознакомление с санитарно-гигиеническим состоянием рабочих мест;
- Ознакомление с порядком проведения обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятия;
- Изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии;
- Изучение и освоение навыков по составлению инструкций по охране труда для различных категорий работников предприятия;
- Изучение и освоение правил пожарной безопасности и пожарной профилактики на всех фазах различных технологических процессов.

3. Место технологической практики в структуре основной образовательной программы

Технологическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» учебного плана и базируется на учебных дисциплинах:

- Теория горения и взрыва;
- Основы национальной безопасности;
- Охрана труда;
- Управление техносферной безопасностью;
- Пожарная безопасность;
- Медицина катастроф;
- Токсикология;
- Процессы и аппараты защиты окружающей среды;
- Техника и технология переработки отходов;
- Экологическая эпидемиология;
- Безопасность на транспорте;
- Охрана окружающей среды при воздействии техносферы;
- Факторы устойчивого развития техносферы;

При прохождении технологической практики закрепляются знания, умения и готовность, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Кроме того, практикант должен освоить некоторые практические навыки работы по профессии инженера по охране труда и промышленной безопасности, или по другой инженерной профессии на предприятиях или в организациях.

4. Тип, способ и формы проведения технологической практики

Проведение технологической практики осуществляется следующими способами: стационарной и выездной. Стационарная практика проводится в университете либо на предприятиях на территории г. Барнаула.

Форма проведения практики – непрерывная (в календарном учебном графике выделен непрерывный период учебного времени для её прохождения).

5. Место, время и продолжительность проведения технологической практики

Базы практик формируются в соответствии с будущей профессиональной деятельностью выпускника по направлению подготовки «Техносферная безопасность» из числа промышленных предприятий и организаций Алтайского края.

Каждый студент имеет право самостоятельно найти базовую организацию – место прохождения практики, которую согласовывает с выпускающей кафедрой, либо получает направление на место практики, предоставляемое выпускающей кафедрой. Студенты, имеющие постоянное или временное место работы, как правило, проходят практику в этих учреждениях.

Практика на предприятиях осуществляется на основе договоров, согласно которым организации обязаны предоставить места для прохождения практики студентов.

Перед началом практики для студентов организуется собрание с участием всех руководителей от университета, проводится инструктаж по технике безопасности. На собрании руководители дают подробную консультацию по каждому разделу практики и заполнению дневника прохождения практики. Студентам выдаются направления, индивидуальные задания на прохождение практики, необходимый раздаточный материал (дневник практики студента, сведения по практике, титульный лист отчета).

Практикант подчиняется правилам внутреннего распорядка учреждения, распоряжениям администрации и руководителей практики. В случае невыполнения требований предъявляемых к практиканту, студент может быть отстранен от прохождения практики.

Студенту, отстраненному от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, по решению кафедры назначается повторное прохождение

практики без отрыва от учебных занятий в университете.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или не получившие зачет с оценкой, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом АлтГТУ им. И.И. Ползунова.

Помимо теоретического обучения, предполагается выполнение практической работы (на рабочих местах в производственных участках и зонах предприятия) и самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Конкретные виды деятельности студентов во время практики планируются ежегодно при составлении индивидуальных заданий.

Задание и календарный план практики оформляются в отчете. Задание выдается студентам индивидуально и утверждается заведующим кафедрой.

Технологическая практика для направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» по ФГОС ВО, № 246 от 21 марта 2016 г. предусматривается по заочной форме обучения – 4 недели после 4-го курса (8 семестр).

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции (таблица 1).

Таблица 1 – Требования к результатам прохождения производственной практики

Код и содержание компетенции по ФГОС ВО	Планируемые результаты освоение ОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-8 способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	правила установки и эксплуатации средств защиты	воплощать эти правила на практике	навыками практической работы
ПК-11 способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Классификацию методов и технологий обеспечения техносферной безопасности хозяйственных систем; источники и параметры воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; основные методы организации природоохранной деятельности на предприятии.	Осуществлять оценку параметров воздействия технологии на окружающую среду; осуществлять анализ эффективности методов и оборудования для очистки пылегазовых выбросов, очистки сточных вод, утилизации и обезвреживания отходов.	Навыками разработки нормативов воздействия промышленного предприятия на атмосферный воздух, водные объекты, литосферу; навыками выбора оборудования для обеспечения экологической безопасности промышленных процессов
ПК-7 способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать	Действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; методы анализа взаимодействия	Применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания	Законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических

состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты	человека и его деятельности со средой обитания		регламентов; методами оценки экологической ситуации
ПК-10 Способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Основные методы обеспечения безопасности	Применять необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций и их воздействия на окружающую среду	Навыками работы с приборами, предназначенных для измерения опасных и вредных факторов производственной среды
ПК-12 Способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Основные нормативно-правовые акты в области техносферной безопасности	Ориентироваться в перечне нормативной документации; применять технические нормативы в области техносферной безопасности	Законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
ПК-15 Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-17 Способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и устойчивость технических систем, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности,	Применением количественных методов анализа опасностей и оценок риска

ПК-18 Готовностью	Безопасное состояния	Осуществлять поверки	Готовностью
-------------------	----------------------	----------------------	-------------

осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	осуществлять поверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.
--	--	--	--

По окончании прохождения второй технологической практики, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

уметь:

- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности и безопасности труда;
- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания;
- анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты среды обитания;
- пользоваться современными приборами контроля среды обитания;
- рассчитывать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий;
- прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания;
- моделировать процессы в среде обитания и анализировать модели с использованием ЭВМ;
- использовать современные программные продукты в области предупреждения риска, экозащиты и экологического менеджмента;

иметь опыт:

- проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий;
- контроля воздушной и водной среды с использованием современных приборных средств по основным компонентам загрязнений;
- контроля акустической, вибрационной, электромагнитной и радиационной обстановки в среде обитания;
- разработки систем защиты среды обитания от воздействия технологических процессов, производств, транспортных средств;
- работы в структурах управления безопасностью жизнедеятельности и принятия управленческих решений;
- использования вычислительной техники для прогнозирования обстановки в среде обитания и выбора оптимальных средозащитных мероприятий и принятия управленческих решений;
- проведения испытаний средозащитных систем и их эксплуатации;
- инженерно-экономических расчетов в области охраны среды обитания;
- эксплуатации спасательной техники и техники ликвидации последствий аварий катастроф.

7. Структура и содержание технологической практики

Трудоемкость второй технологической практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов в 8 семестре (таблица 2).

Таблица 2 – График прохождения практики студентов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Собрание, 2 ч.	Опрос
2	Подготовительный этап, вводный инструктаж	Инструктаж, 6 ч.	Опрос
3	Производственный этап, первичный инструктаж на рабочем месте, получение производственного задания	Прохождение вводного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности. Анализ состояния уровня травматизма и заболеваемости в организации, 42 ч.	Опрос
4	Производственный этап, выполнение производственного задания	Изучение законодательной и нормативной базы по охране труда, используемой в организации, изучение и анализ локальных актов организации в области охраны труда. Изучение прав и обязанностей работников служб техносферной безопасности, расчет численности службы охраны труда в организации. Работа на производстве, 82 ч.	Опрос
5	Учебный этап,	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, результатов измерений. Написание отчета по практике, 64 ч.	В процессе прохождения практики
6	Итоговый этап	Выполнение индивидуального задания, подготовка и оформление отчета, 20 ч.	Защита отчета

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

При проведении практики основной является интерактивная модель, предусматривающая создание конкретных организационно-методических условий для реализации своих интеллектуальных и профессиональных способностей по программе практики и проявление каждым студентом своей индивидуальности и творчества.

Основные образовательные технологии: технология конструирования учебной информации, технология модульного обучения, технология коллективного взаимообучения, технология активного обучения, коммуникационные технологии.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на технологической практике входят: индивидуальное задание на практику, программа технологической практики, методические указания по проведению практики, методические указания по теоретическим дисциплинам учебного плана, используемым на

практике.

Кроме этого, осуществляется свободный доступ практикантов к библиотечным фондам и базам данных АлтГТУ по разделам, соответствующим программе преддипломной практики.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры «Безопасность жизнедеятельности», отвечающими за своевременное решение вопросов, возникающих в процессе самостоятельной работы.

На заключительном этапе студент самостоятельно составляет отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием и действующими требованиями к технической документации.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится на основании защиты отчета о практике перед специальной комиссией, формируемой кафедрой, ответственной за проведение практики, с участием руководителя практики от университета. К защите допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики. Защита отчета о практике осуществляется на последней неделе практики, но не позднее последнего дня семестра, в котором заканчивается практика.

Студентам, успешно защитившим отчет о практике, в ведомости и в зачётные книжки выставляется зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а также рейтинг в диапазоне 25 - 100 баллов с учетом мнения руководителя практики, полноты и качества отчёта, результатов защиты, дополнительных материалов (например, характеристики с места практики).

Студенты, не выполнившие программу практики, или не защитившие, по мнению комиссии, отчёт, зачет с оценкой не получают. Если программа практики не выполнена без уважительных причин или студент не защитил отчёт, он считается неуспевающим.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от учёбы время.

Если результаты защиты отчёта о практике признаны неудовлетворительными, комиссия принимает решение о возможности повторной защиты и её дате и сообщает о своём решении в дирекцию.

Для студентов, не выполнивших программу практики по неуважительной причине, а также для студентов, по которым комиссия признала нецелесообразным повторную защиту отчёта о практике, ее повторное прохождение в сроки, отличные от указанных в графике, возможно только с разрешения проректора по учебной работе. При наличии разрешения практика реализуется в свободное от учёбы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин, получившие на защите отчета о практике неудовлетворительную оценку и не получившие разрешения на повторное прохождение практики или повторную защиту отчета, представляются к отчислению как имеющие академическую задолженность.

10.1 Указания к составлению отчета

Отчет по практике оформляется в соответствии с действующими в АлтГТУ стандартами:

- СТО 12 330-2016. Образовательный стандарт высшего профессионального

образования АлтГТУ. Практика. Общие требования к организации, содержанию и проведению;

- СТП 12 570-2013 Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Общие требования к текстовым, графическим и программным документам;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 СИБИД Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления.

Письменный отчёт составляется индивидуально каждым студентом. Он должен содержать полные ответы на вопросы, конкретизированные содержанием программы практики и индивидуальным заданием. Требования к оформлению отчета изложены в методических указаниях, разработанных на кафедре.

Отчет по практике выполняется в виде пояснительной записки, сброшюрованной на стандартных листах бумаги формата А4.

Отчет должен содержать:

- титульный лист (в соответствии с СТО 12 570-2013);

- индивидуальное задание на практику, подписанное руководителем практики (в соответствии с СТО 12 330-2016);

- реферат;

- содержание;

- введение;

- основную часть;

- заключение;

- источники информации;

- приложения.

В основной части отчета следует привести краткие и четкие ответы по всем пунктам программы практики. Более подробно излагаются материалы индивидуального задания.

К отчёту прилагаются:

- командировочное удостоверение с отметками о начале и окончании практики;

- чертежи, эскизы, схемы, таблицы, технические условия, образцы технической документации;

- характеристика, подписанная руководителем предприятия;

- график прохождения практики с отметками о выполнении индивидуального задания;

Отчёт должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для заключения и отзыва руководителю от предприятия, который при отсутствии замечаний должен его завизировать.

10.2 Защита отчета

Итоги работы студентов на преддипломной практике подводятся в форме защиты отчёта.

Защита отчёта проводится на кафедре в течение недели со дня окончания практики. В состав комиссии, назначаемой заведующим кафедрой, обязательно входит руководитель практики от вуза и, по возможности, представитель базы практики. Выставляемая оценка по 100-бальной шкале является интегральной, то есть учитывает полностью, содержание и

качество оформления отчёта, степень ознакомленности студента с собранным материалом, проявленную им во время практики настойчивость и инициативу. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике приведен в Приложении А.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической практики

а) основная литература

1. Производственная безопасность: Учебное пособие/ Под общ. ред. докт. техн. наук, проф. А.А. Попова. – 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство «Лань». – 2013. – 432 с. – Доступ из ЭБС «Лань».
2. Стурман В.И. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособие. – Электрон. дан. – СПб.: Издательство Лань, 2015. – 352 с. – Доступ из ЭБС «Лань».
3. Городков, А.В. Экология визуальной среды. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Городков, С.И. Салтанова. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2013. – 192 с. – Доступ из ЭБС «Лань».

07.11.18
Библиотека
АлтГТУ

б) дополнительная литература

4. Широков Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии: учеб. пособие. – Электрон. дан. – СПб.: Издательство Лань, 2018 – 360 с. – Доступ из ЭБС «Лань».
5. Акимов, М.Н. Основы электромагнитной безопасности. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Н. Акимов, С.М. Аполлонский. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2018 – 200 с. – Доступ из ЭБС «Лань».
6. Ворона, В.А. Инженерно-техническая и пожарная защита объектов. (Серия «Обеспечение безопасности объектов»; Выпуск 4.). [Электронный ресурс] : сб. науч. тр. / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2012. – 512 с. – Доступ из ЭБС «Лань».
7. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Пачурин [и др.]. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 384 с. – Доступ из ЭБС «Лань».
8. Веденёва, А.А. Системный подход в управлении охраной труда: учебное пособие / А.А. Веденёва ; Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств», Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - СПб.:СПбГАУ, 2016. - 65 с. – Доступ из ЭБС «Университетская библиотека online».

07.11.18
Библиотека
АлтГТУ

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

12. Материально-техническое обеспечение технологической практики

Во время прохождения технологической практики студент может использовать современную аппаратуру и приборы, а также средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, специальные программные продукты и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Образец формы задания на технологическую практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

Индивидуальное задание
на технологическую практику

студенту ____ курса _____ группы ____
Ф.И.О. студента

Профильная организация: _____
(наименование)

Срок практики _____
(по приказу АлтГТУ)

Тема: _____

Рабочий график (план) проведения практики:

№ п.п	Содержание разделов (этапа)	Сроки выполнения	Планируемые результаты практики

Руководитель практики от университета _____
подпись (Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от профильной организации _____
подпись (Ф.И.О., должность)

Задание принял к исполнению _____
подпись (Ф.И.О.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

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

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-7	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-8	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-10	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-11	Базовый, итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-12	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-15	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-17	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике

ПК-18	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
-------	----------	-----------------	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенции представлены в разделе «Планируемые результаты обучения при прохождении практики» с декомпозицией: знать, уметь, владеть. При оценивании сформированности компетенций по практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	<i>Отлично</i>
При защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.	50-74	<i>Хорошо</i>
Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

Контрольные вопросы для защиты технологической практики:

1. Системы управления техногенной безопасностью на предприятии (ПК-11).
2. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда (ПК-7).

3. Обязанности работника в области охраны труда (ПК-15).
4. Обязанности специалиста по охране труда (ПК-12).
5. Порядок организации прохождения медицинских осмотров (ПК-10).
6. Модель системы управления охраной труда на производстве (ПК-10).
7. Виды обучения и профессиональной подготовки в области охраны труда (ПК-12).
8. Требования к инструкциям по охране труда и порядок ее составления (ПК-17, 18).
9. Виды инструктажей, кто и с какой периодичностью их проводит (ПК-7, 18).
10. Виды производственного контроля состояния охраны труда (ПК-12).
11. Что такое система охраны труда в организации, ее функции и назначение (ПК-11).
12. Какие несчастные случаи относятся к производственным и требуют расследования и учета (ПК-11).
13. Порядок расследования несчастного случая(ПК-11).
14. Что такое коэффициент частоты и коэффициент тяжести несчастного случая (ПК-11).
15. Что означает понятие «профессиональное заболевание» (ПК-11).
16. Какие локальные акты могут быть в организации в области охраны труда (ПК-8).
17. Что вносится в раздел «Охрана труда» в коллективном договоре организации (ПК-8).
18. Что такое специальная оценка условий труда на рабочих местах(ПК-7).
19. Какие гарантии и компенсации могут быть предоставлены работнику, работающему во вредных условиях труда (ПК-15).
20. Что такое процедура декларации рабочих мест при специальной оценке условий труда на рабочих местах (ПК-15).
21. Назовите признаки опасного производственного объекта (ПК-8).
22. Назовите источники финансирования мероприятий по охране труда (ПК-11).
23. Из каких, составляющих складывается экономический эффект от внедрения мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах (ПК-8).
24. Суть социального страхования (ПК-11).
25. От чего зависит техногенный риск (ПК-8).
26. Эколого-экономические и социально-экономические составляющие ущерба от чрезвычайных ситуаций (ПК-11).
27. Основы менеджмента в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников(ПК-7).
28. Назначение, область применения автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации (ПК-11).
29. Виды возможных ЧС на предприятии, их причины и профилактика (ПК-11).
30. Локализация и ликвидация возможных ЧС на предприятии (ПК-11).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции, определены локальными нормативными актами: СТО АлтГТУ 12100-2015 «Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения», СТО АлтГТУ 12560-2015 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов» и СМК ОПД-01-19-2018 «Положение о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов», а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины, СТО АлтГТУ 12330-2016 «Практика. Общие требования к организации, проведению и программе практики».