

**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	Учебная практика
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Содержательная характеристика (наименование)	Учебная практика

Код и наименование направления подготовки (специальность):
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль, специализация):
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Форма обучения: заочная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Доцент	М.Н. Вишняк	
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БЖД <u>28.06.2018</u> ; 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 учебной практики.....	3
2 Задачи учебной практики.....	3
3 Место учебной практики в структуре основной образовательной программы прикладного бакалавриата.....	3
4 Тип, способ и формы проведения практики	4
5 Место, время и продолжительность проведения учебной практики.....	4
6 Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики.....	4
7 Структура и содержание учебной практики.....	6
8 Перечень информационных технологий при проведении учебной практики.....	6
9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики.....	6
10 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).....	7
10.1 Указания к составлению отчета.....	7
10.2 Защита отчета.....	8
11 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.....	9
12 Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	9
Приложение А.....	10
Приложение Б.....	11
Приложение В.....	12

1 Цели учебной практики

Целями учебной практики являются: введение студентов в направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», путем закрепления и расширения теоретических и практических знаний в структурах МЧС России, Управлении противопожарной службы и гражданской защиты, администрациях муниципальных образований, аварийно-спасательных службах, отделах по охране труда и безопасности промышленных предприятий. Выбор предприятий – объектов практики, согласование условий договора, назначение руководителей, распределение студентов по местам практики выполняет кафедра, а также при поддержке ОПиТ.

2 Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- Уяснить направления работы Главного управления МЧС России;
- Освоить силы и средства, входящих в состав Управления противопожарной службы и гражданской защиты;
- Освоить силы и средства, входящих в состав Управления по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности администрации муниципального образования;
- Ознакомиться с организационной структурой подразделений поисково-спасательных служб, их возможностями и оснащением техническими средствами;
- Изучить опасные производственные объекты с целью предупреждения несчастных случаев и повышения надежности оборудования.

3 Место учебной практики в структуре основной образовательной программы прикладного бакалавриата

Учебная практика студентов направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» является составной частью основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО). Практика проводится на передовых предприятиях, в учреждениях и организациях любых организационно-правовых форм.

Основным нормативным и учебно-методическим документом по организации проведению практики является разработанная кафедрой БЖД программа учебной практики по направлению прикладного бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Учебная практика по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» базируется на освоении следующих дисциплин 1-го курса: экологии, математики, информатики, химии, начертательной геометрии, ноксологии.

В результате изучения вышеперечисленных дисциплин студенты приобретают «входные» знания и умения, необходимые для освоения учебной практики.

В результате изучения дисциплин студент должен:

знать: принципы использования природных ресурсов, энергии и материалов; основные математические, физические, химические и др. положения, законы и др. сведения, необходимые для применения в конкретной предметной области при обеспечении безопасности человека и техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду;

уметь: искать необходимую информацию в библиотечной среде и в сети интернет;

владеть: навыками по поиску информации в библиотечной среде и в сети интернет.

Учебная практика является неотъемлемой и важной частью системы обучения и подготовки студентов направления прикладного бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность». Данный вид практики предшествует изучению студентами большинства профессиональных дисциплин («Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Физико-химические процессы в техносфере», «Теория горения и взрыва», «Производственная безопасность», «Промышленная экология», «Пожарная безопасность», «Управление техносферной безопасностью» и др.) и прохождению производственных практик.

4 Тип, способ и формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в виде теоретического изучения материала в университете как исходной базы для его дальнейшего практического освоения уже на конкретных предприятиях в виде экскурсий.

Тип учебной практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: Стационарная, выездная.

Форма проведения практики дискретная - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

5 Место, время и продолжительность проведения учебной практики

В рамках учебной практики студенты посещают ведущие промышленные предприятия и структуры МЧС России, Управление противопожарной службы и гражданской защиты, администрации муниципальных образований, аварийно-спасательные службы, отделы по охране труда. Учебная практика проводится после окончания I-го курса (2 семестр) в соответствии с ФГОС ВО, утвержденном приказом Минобрнауки РФ от 21 марта 2016 г. и учебным планом направления подготовки «Техносферная безопасность» в течении 4 недель.

6 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и

профессиональные компетенции:

Код и содержание компетенции по ФГОС из УП	Планируемые результаты освоения ОП			Оценочное средство
	Знать	Уметь	Владеть	
ПК-5: способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	методы и средства приобретения с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания с использованием современных образовательных и информационных технологий	навыками по приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Контролирующие материалы по защите отчета по практике: Тесты промежуточного контроля знаний по учебной практике
ПК-14: способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	методы обеспечения безопасности, определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска	пользоваться стандартными методами, связанными с изучением и анализом среды обитания и построением прогнозов	навыками по аналитическому мышлению, по определению параметров состояния окружающей среды	Контролирующие материалы по защите отчета по практике

7 Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики для заочной формы обучения составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	2	3	6
1	Подготовительный этап	Ознакомительные лекции внутри университета; инструктаж по ТБ; Ознакомление с правилами прохождения практики, внутреннего распорядка предприятия и оформление документов (задание и дневник учебной практики, 48 часов	Устный опрос
2	Экскурсионный этап	Экскурсии по объектам предприятия; сбор и систематизация фактического и литературного материала. Обзорные лекции, читаемые ведущими специалистами предприятия на месте, 116 часов.	-
3	Рабочий этап	Ознакомление со структурой предприятия, с системой управления предприятием, 30 часов	Практическое задание
4	Заключительный этап	Оформление отчета и его защита, 22 часа	Защита отчета

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики

В рамках учебной практики, на подготовительном этапе, читается краткий курс лекций по каждому предприятию, для этого используются учебные лаборатории и компьютерные технологии. После курса лекций студенты посещают предприятия отрасли. Во время экскурсии студенты могут использовать цифровую технику для эффективного сбора производственной информации и оформления отчета.

9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике входят: задание на практику, программа учебной практики, методические указания по проведению учебной практики, позволяющие студенту оптимальным образом организовать процесс самостоятельной работы

на данный период.

10 Формы промежуточной аттестации по итогам практики

По итогам учебной практики (заключительный этап) студент должен составить и защитить отчет, в результате чего получить зачет с оценкой по 100 бальной шкале в соответствии с положением о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов СМК ОПД 01-19-2018.

Отчет по практике оформляется в объеме 25-30 листов формата А4; и должен отвечать на все вопросы, поставленные в задании.

10.1 Промежуточная аттестация студентов по результатам практики

Зачет с оценкой по учебной практике выставляется на основе результатов защиты студентами отчетов 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 и представившие отчет о практике в соответствии с требованиями СТО АлтГТУ 12 330 - 2016 и программы практики.

Защита отчета о практике осуществляется на последней неделе практики.

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).

Студентам, не выполнившим программу практики, или не защитившим, по мнению комиссии, отчет, в ведомости выставляется «неудовлетворительно». Если программа практики не выполнена без уважительных причин или студент не защитил отчет, 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. После представления преподавателями в дирекцию зачётной ведомости по практике дирекцией выдаются индивидуальные разрешения на ликвидацию студентами задолженностей по несданным зачётам со сроком действия до конца сессии, независимо от количества задолженностей.

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 линейном графике, возможно только с разрешения

проректора по учебной работе (по формам обучения). 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. Форма задания на практику, форма титульного листа отчета по практике оформляется согласно приложениям А, Б. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике приведен в приложении В.

10.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Для оценивания компетенций на различных этапах их формирования применяется зачет с оценкой. Он проводится после прохождения всех этапов практики при защите отчета по практике. В качестве шкалы оценивания применяется стандартная 100-бальная система оценки, принятая в АлтГТУ.

Контролирующие материалы по защите отчета по практике приведены в Приложении В.

Из приведенного перечня каждому студенту предлагается ответить на три вопроса.

Критерии оценки:

- «отлично»: студент твердо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрируя необходимый уровень компетенций.

- «хорошо»: студент проявляет полное понимание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

- «удовлетворительно»: студент обнаружил знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

- «неудовлетворительно»: студент, не усвоил основного содержания материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др.; под ред. Э.А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с. – Доступ из ЭБС «Университетская библиотека online». +

2. Волков, В.А. Теоретические основы охраны окружающей среды. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 256 с. – Доступ из ЭБС «Лань». +

3. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. 14-е изд., стер./ О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н.Г. Занько.- СПб.: Лань, 2017.-704 с. – Доступ из ЭБС «Лань». +

Дополнительная литература:

4. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2016. – 236 с. – Доступ из ЭБС «Лань». +

5. Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 336 с. – Доступ из ЭБС «Лань». +

6. Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2017. – 408 с. – Доступ из ЭБС «Лань». +

7. Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 240 с. - Доступ из ЭБС «Университетская библиотека online». +

8. Карачев, Д.Г. Трудовой кодекс РФ с постатейной судебной практикой: официальный документ / Д.Г. Карачев, С.В. Кыласов. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008. - 592 с. - Доступ из ЭБС «Университетская библиотека online». +

9. Цепелев, В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере: в 2 ч. / В.С. Цепелев, Г.В. Тягунов, И.Н. Фетисов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Изд. 3-е, испр. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - Ч. 1. Основные сведения о БЖД. - 119 с. - Доступ из ЭБС «Университетская библиотека online». +

12 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения учебной практики в качестве материально-технического обеспечения используются: учебные лаборатории кафедры БЖД; аудитории, специально оборудованные проекционной техникой для демонстрации лекционного материала.

Учебные и научно-исследовательские лаборатории кафедры «Безопасность жизнедеятельности», оборудованные научно-исследовательскими стендами, контрольно-измерительными приборами. В распоряжении студентов на кафедре БЖД работает компьютерный класс, имеющий 10 посадочных мест.

Приложение А

Форма задания и календарного плана практики

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

Институт биотехнологии, пищевой и химической инженерии
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой БЖД

_____ (ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 20__ г.
(дата)

ЗАДАНИЕ

По учебной практике
студенту (студентам) группы _____
(группа, ФИО студента (ов))

Направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»
_____ (наименование организации)

Сроки практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
_____ (обобщенная формулировка задания)

Календарный план практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих	Дата выполнения задачи (мероприятия)	Подпись руководителя практики от организации
1	2	3

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., должность)

Приложение Б

Форма титульного листа отчета о практике

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

Институт биотехнологии, пищевой и химической инженерии
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

Отчет защищен с оценкой _____
«__» _____ 20__ г.
Руководитель от вуза

_____ (подпись)

_____ (ученая степень, ученое звание, ФИО)

ОТЧЕТ

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности (учебная практика)

на _____
(наименование организации)

Студент группы _____
_____ (Ф.И.О.)
подпись

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ 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-5: способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	итоговый	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-14: способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	базовый, 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 компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы учебной практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по учебной 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 ее 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

1. Влияние опасных и вредных факторов на работников предприятий. Заболевания, вызываемые воздействием производственных факторов. Оценка воздействия факторов на работников предприятия (ПК-5).
2. Производственный травматизм и аварийность на предприятиях. Профессиональные заболевания (ПК-14).
3. Структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (уровни, силы и средства на федеральном уровне) (ПК-14).
4. Структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации

- чрезвычайных ситуаций на уровне субъекта РФ (ПК-14).
5. Силы и средства предупреждения и ликвидации ЧС (ПК-5).
 6. Структура и выполняемые задачи МЧС России (ПК-5).
 7. Права и обязанности спасателя (ПК-14).
 8. Предназначение добровольной пожарной охраны (ПК-14).
 9. Классификация и предназначение спасательной техники и оборудования (ПК-5).
 10. Чрезвычайные ситуации природного характера, их виды, характеристика и классификация (ПК-5).
 11. Особенности прогноза природного риска, общая оценка (ПК-14).
 12. Природные пожары, общая характеристика и классификация (ПК-14).
 13. Классификация загрязнений окружающей среды (ПК-14).
 14. Источники загрязнения гидросферы (ПК-14).
 15. Контроль загрязнения водных ресурсов (ПК-5).
 16. Последствия загрязнения гидросферы (ПК-14).
 17. Рациональное использование водных ресурсов (ПК-5).
 18. Виды техногенных аварий на водных объектах ЧС в атмосфере (ПК-14).

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