

**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Механико-технологический

\_\_\_\_\_  
15.05.2017 В. И. Гузеев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**практики**  
**к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-0262**

**Практика** Преддипломная практика  
для направления 20.03.01 Техносферная безопасность  
**Уровень** бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат  
**профиль подготовки**  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 21.03.2016 № 246

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
10.05.2017  
(подпись)

А. И. Сидоров

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент  
(ученая степень, ученое звание,  
должность)

\_\_\_\_\_  
10.05.2017  
(подпись)

С. И. Боровик

## 1. Общая характеристика

### Вид практики

Производственная

### Способ проведения

Стационарная или выездная

### Тип практики

преддипломная

### Форма проведения

Дискретная

### Цель практики

приобретение практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности

### Задачи практики

- знакомство со спецификой управления организации, подразделениями;
- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении научных, технических и производственных задач;
- подготовка студентов к выполнению выпускной квалификационной работы.

### Краткое содержание практики

Практика проводится в структурных подразделениях организаций в соответствии с профессиональной деятельностью бакалавров (службы охраны труда, ГО и ЧС, экологической, промышленной и пожарной безопасности).

В период прохождения практики студенты изучают организационную структуру организации, производственные процессы и оборудование, нормативно-техническую документацию (инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления и т.д.), принимают участие в проведении специальной оценке условий труда, плановых проверках, подготовке и организации технических мероприятий, собирают материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОПК-3 способностью ориентироваться в	Знать: нормативно-правовые акты в

основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	области обеспечения безопасности
	Уметь: применять нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности Владеть: навыками работы с нормативными документами
ОПК-5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	Знать: профессиональные функции
	Уметь: применять знания в профессиональной деятельности Владеть: навыками применения профессиональных функций при работе в коллективе
ПК-5 способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	Знать: методы обеспечения техносферной безопасности, устройства и методы защиты человека
	Уметь: применять на практике системы и методы защиты человека
	Владеть: навыками обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека
ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Знать: принципы организации охраны труда, окружающей среды, безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Уметь: применять на практике принципы организации охраны труда, окружающей среды, безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Владеть: практическими навыками и готовностью использовать знания по обеспечению безопасности на объектах экономики
ПК-15 способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Знать: опасные и вредные факторы рабочей среды и трудового процесса
	Уметь: проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты
	Владеть: навыками составления прогнозов возможного развития ситуации

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.10.01 Безопасность труда ДВ.1.10.01 Управление техносферной безопасностью В.1.10.06 Системы защиты среды	

обитания ДВ.1.08.02 Обеспечение безаварийности технических объектов В.1.10.03 Безопасность технологических процессов В.1.10.02 Пожаровзрывобезопасность	
--	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

<b>Дисциплина</b>	<b>Требования</b>
В.1.10.03 Безопасность технологических процессов	Знать типовые технологические процессы по ведущим отраслям области, общие принципы обеспечения безопасности производственного объекта, защитные средства и приборы безопасности в технических устройствах. Уметь идентифицировать производственные опасности, травмоопасные факторы и опасные производственные объекты. Владеть навыками расследования причин аварий на опасных производственных объектах; навыками организации проведения работ повышенной опасности
В.1.10.01 Безопасность труда	Знать принципы нормирования параметров рабочей среды. Уметь применять способы и средства обеспечения безопасности на практике. Владеть навыками определения параметров производственной среды и среды обитания
В.1.10.02 Пожаровзрывобезопасность	Знать условия образования зон повышенного пожарного риска, пожаротехническую классификацию помещений, зданий, наружных установок, строительных конструкций, веществ и материалов. Уметь проводить расчеты критериев пожарной опасности. Владеть методиками оценки пожарной опасности на объекте защиты
ДВ.1.08.02 Обеспечение безаварийности технических объектов	Знать нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Уметь проводить оценку степени опасности антропогенного воздействия на среду обитания и оценку уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов. Владеть культурой безопасности и рискоориентированным мышлением
В.1.10.06 Системы защиты среды обитания	Знать методы измерения показателей среды обитания. Уметь разрабатывать средства спасения и организационно-технические мероприятия по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Владеть методами

	прогнозирования негативных ситуаций в среде обитания
ДВ.1.10.01 Управление техносферной безопасностью	Знать принципы создания и функционирования систем управления охраной труда на предприятиях. Уметь анализировать недостатки существующих систем управления охраной труда. Владеть способами проведения аудита и совершенствования параметров систем управления охраной труда.

#### 4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 23 по 26

#### 5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Составление индивидуального плана (задания) прохождения практики	2	Согласование индивидуального задания прохождения практики
2	Выполнение практических и производственных работ. Сбор, систематизация и анализ информации.	170	Проверка материалов практики
3	Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов. Защита отчета по преддипломной практике	44	Проверка отчета, презентации, доклада

#### 6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Обсуждение индивидуального задания преддипломной практики	1
1.2	Оформление и утверждение индивидуального задания на производственную практику	1
2.1	Прохождение инструктажа по охране труда на предприятиях	4
2.2	Ознакомление со структурой и деятельностью организации, технологическими процессами и оборудованием, нормативно-технической документацией	20
2.3	Сбор информации и технической документации о предприятии, проведение измерений, исследований, разработка локальной документации	100

2.4	Обработка, систематизация и анализ информации.	46
3.1	Обработка результатов и оформление отчета	30
3.2	Оформление приложения к отчету (таблицы, графики, рисунки, схемы и др.). Подготовка демонстрационных материалов	10
3.3	Получение отзыва руководителя от организации	2
3.4	Защита отчета по практике	2

## 7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Характеристика на студента от организации

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 30.08.2013 №3.

## 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – оценка.

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Составление индивидуального плана (задания) прохождения практики	ОПК-5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	Утверждение индивидуального задания
Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов. Защита отчета по преддипломной практике	ПК-5 способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	Дифференцированный зачет
Выполнение практических и производственных работ. Сбор, систематизация и анализ информации.	ОПК-3 способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Проверка материалов практики. Индивидуальная беседа
Выполнение практических и производственных работ. Сбор, систематизация и	ПК-5 способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности,	Проверка материалов практики. Индивидуальная беседа

анализ информации.	обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	
Выполнение практических и производственных работ. Сбор, систематизация и анализ информации.	ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Проверка материалов практики. Индивидуальная беседа
Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов. Защита отчета по преддипломной практике	ОПК-3 способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Дифференцированный зачет
Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов. Защита отчета по преддипломной практике	ОПК-5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	Дифференцированный зачет
Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов. Защита отчета по преддипломной практике	ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Дифференцированный зачет
Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов. Защита отчета по преддипломной практике	ПК-15 способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Дифференцированный зачет

## 8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Утверждение индивидуального задания	Задание выдается руководителем практики в первую неделю практики. Проводится обсуждение индивидуального задания, оформление и утверждение задания заведующим кафедрой	зачтено: задание утверждено заведующим кафедрой не зачтено: задание не утверждено заведующим кафедрой

<p>Проверка материалов практики. Индивидуальная беседа</p>	<p>Контроль прохождения практики и сбор материалов контролируется руководителем практики. Каждую неделю студенты демонстрирует преподавателю собранный материал. Студент знакомится с историей развития и организационной структурой предприятий, характеристикой выпускаемой продукции, производственными процессами и оборудованием, технологической и нормативно-технической документацией, безопасными способами ведения технологических процессов, внедряемыми инновационными технологиями, принимают участие в производственных совещаниях, плановых проверках, конференциях, подготовке и организации технических мероприятиях и т.п.</p>	<p>зачтено: При достаточном объеме информации, необходимой для выполнения выпускной работы (в соответствии с индивидуальным заданием), студент допускается к оформлению отчета по практике не зачтено: При не достаточном объеме информации, необходимой для выполнения выпускной работы, студент не допускается к оформлению отчета по практике</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка по практике должна учитывать: – качество выполнения отчета; – оценку руководителя по практике от Университета; – оценку руководителя по практике от Организации. Зачет проводится в виде публичного выступления, на котором студент защищает отчет по практике. Преподаватель выставляет рекомендуемую оценку и допускает студента к зачету. Объем отчета должен составлять 20–25 страниц и оформлен в соответствии с требованиями. На</p>	<p>Отлично: если работа полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлена в соответствии с требованиями, имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. При защите практики студент показывает знание материала, собранного в период прохождения практики, отвечает на все поставленные вопросы. Хорошо: если работа соответствует индивидуальному заданию, оформлена в соответствии с</p>

	<p>публичном выступлении студент представляет материалы практики и презентацию доклада.</p>	<p>требованиями, не имеет последовательное изложение материала. При защите практики студент не отвечает на все поставленные вопросы. Удовлетворительно: если работа не полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлена с замечаниями, не имеет последовательное изложение материала. При защите отчета студент показывает слабое знание материала, не дает исчерпывающие аргументированные ответы на поставленные вопросы. Неудовлетворительно: если работа не соответствует индивидуальному заданию, не отвечает требованиям, оформления. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите отчета студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки</p>
--	---	---

### 8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Разработка системы управления охраной труда (СУОТ) для организации.
2. Оценка пожарных рисков для объектов защиты.
3. Разработка инструкций по охране труда на предприятии.
4. Анализ травматизма на предприятии.
5. Анализ соответствия производственных работ требованиям охраны труда.
6. Проведение специальной оценки условий труда.
7. Профессиональные риски на предприятии.
8. Разработка способов очистки сточных вод промышленного предприятия.
9. Разработка локальной документации по охране труда в организации.
10. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда работников предприятия.
11. Экономико-правовые аспекты безопасности труда.
12. Совершенствование работы по обеспечению экологической безопасности на предприятии.

13. Меры по предупреждению и действиям при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций различного характера.
14. Разработка пожарной декларации для предприятия.
15. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.
16. Расследование несчастных случаев на производстве.
17. Разработка организационно-технических мероприятий в организации при угрозе ЧС природного и техногенного характера.
18. Использование современных технологий при ликвидации ЧС.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Печатная учебно-методическая документация**

#### *а) основная литература:*

1. Безопасность жизнедеятельности Метод. указания по выполнению вып. квалификац. работы Сост.: Н. В. Глотова, А. И. Сидоров, И. С. Окраинская, Н. А. Хусаинова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 48, [1] с. ил., табл.
2. Безопасность жизнедеятельности: Безопасность технологических процессов и производств: Охрана труда Учеб. пособие для вузов П. П. Кукин, В. Л. Лапин, Н. Л. Пономарев, Н. И. Сердюк. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 2001. - 317, [1] с. ил.
3. Безопасность жизнедеятельности Текст учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017

#### *б) дополнительная литература:*

1. Бабаян, А. Л. Безопасность в чрезвычайных ситуациях Текст конспект лекций А. Л. Бабаян ; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 101, [1] с. ил.
2. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности Учеб. для вузов по направлениям 553500 "Защита окружающей среды", 656500 "Безопасность жизнедеятельности" Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. - 2-е изд., стер. - М.: Academia, 2004. - 287, [1] с. ил.
3. Хашковский, А. В. Автоматизированное рабочее место инженера службы охраны труда Учеб. пособие Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 1999. - 82, [1] с. ил.

#### *из них методические указания для самостоятельной работы студента:*

1. БЖД в дипломных проектах

### **Электронная учебно-методическая документация**

№	Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Зеленкин В.Г., Боровик С.И. Пожаровзрывобезопасность: Конспект лекций, - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2011. – 190 с.	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Свободный
2	Дополнительная литература	Системы защиты окружающей среды. Ч. 1: Очистка сточных вод. Учеб. пособие к лаб. ра-ботам С. И. Боровик, В. Н. Бекасова, А. И. Солда-тов.	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Свободный
3	Дополнительная литература	Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие к практическим занятиям. И.П. Палатинская, Т.Л. Елисеева, А.В. Кудряшов	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Свободный
4	Дополнительная литература	Хашковский, А. В. Надежность технических систем и техногенный риск Текст учеб. пособие по самостоят. работе студентов для направления 280700 "Техносфер. безопасность" А. В. Хашковский ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 94, [1] с.	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Свободный
5	Дополнительная литература	Пожарная безопасность: учебное пособие к практическим занятиям / С.И. Боровик. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 160 с.	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Свободный
6	Дополнительная литература	Практические аспекты экологической безопасности в организации [Текст] : учеб. пособие по специальности 280101 "Безопасность жизнедеятельности в техносфере" / Л. М. Киселева и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ;ЮУрГУ, 2012	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Свободный

## 10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Техэксперт(бессрочно)

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ГУ МЧС России по Челябинской области	454091, г.Челябинск, Пушкина, 68	Специализированные аудитории, оснащенные методическими и наглядными пособиями по разделу пожаровзрывобезопасность, ГО и ЧС. Классы пожарной профилактики на объектах и в населенных пунктах; тактики тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ Учебного центра ГУ МЧС России по Челябинской области. Библиотека Учебного центра ГУ МЧС России по Челябинской области, архив научно-публицистической и технической литературы
ООО "Мечел-Кокс"	454047, г. Челябинск, 2-я Павелецкая, 14	Производственное оборудование, приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса (специальная оценка условий труда), компьютерная техника, информационно-справочная система «Техэксперт»
АО Челябинский электрометаллургический комбинат	454081, г. Челябинск, ул. Героев Танкограда, 80- п	Производственное оборудование, приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса, компьютерная техника.
ООО "Интерполис" г. Челябинск	454085, г. Челябинск, ул. Кулибина, д. 3ж, оф. 205	Производственное оборудование, приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса, компьютерная техника.
ОАО "Челябинский	454008, г.	Центральная заводская лаборатория,

цинковый завод"	Челябинск, Свердловский тракт, 24	оснащенная лабораторным оборудованием для проведения химических. Приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса, информационно-справочная система «Консультант плюс»
ОАО "Уралсвязьинформ" Челябинское отделение Межрегионального филиала сотовой связи	620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 11	Приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса, информационно- справочная система «Техэксперт».
Кафедра Безопасность жизнедеятельности ЮУрГУ		Газовый и жидкостной хроматографы, прибор ПСХ-10А, спектрофотометр, рН-метр, лабораторный автоклав, приборы для определения взрывопожарных свойств веществ и материалов, ртутный поромер, приборы контроля физических и химических вредных факторов рабочей среды