

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б2.В.2(П)  
(индекс практики)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика (технологическая практика)

(наименование практики)

по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)  
Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

**Распределение часов практики по семестрам**

Семестр	7	Итого
Форма контроля	зачет с оценкой	
Вид занятий		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	-	-
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Контактная работа	-	-
Иные формы	107,8	107,8
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Программу практики составил(и):

доцент, к.и.н., Нурова О.Г.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рецензирование программы практики:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

**Срок действия программы практики до «28» декабря 2025 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента бакалавриата ИИиЭБ

(протокол заседания № 2 от «09» сентября 2019 г.)

## **Производственная практика (технологическая практика)**

### **1. Цель практики**

Цель – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе на основе практического применения их в практической деятельности, целенаправленного формирования профессиональных навыков, необходимых для последующего выполнения должностных обязанностей в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

### **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная практика: «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная санитария и гигиена», «Пожарная безопасность», «Охрана труда».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: «Безопасность труда и технологий», «Промышленная безопасность и производственный контроль», «Управление техносферной безопасностью», «Методы и средства обеспечения техносферной безопасности».

### **3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики: производственная.

Способ: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывно.

### **4. Тип практики**

Технологическая практика

### **5. Место проведения практики**

Промышленные предприятия г.о. Тольятти (отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля), структуры МЧС, научно-технический центр «Промышленная и экологическая безопасность».

### **6. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
владение компетенциями самосовершенствования	-	Знать: компетенции совершенствования
		Уметь: применять методы

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
(сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);		самосовершенствования
		Владеть: компетенциями самосовершенствования
способность работать самостоятельно (ОК-8)	-	Знать: виды самостоятельной работы
		Уметь: работать самостоятельно
		Владеть: навыками организации самостоятельной работы.
способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12)	-	Знать: основные программные средства
		Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами
		Владеть: современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6)	-	Знать: методы и способы установки (монтажа) средств защиты
		Уметь: принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
		Владеть: навыками эксплуатации средств защиты
способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты,	-	Знать: методы и критерии контроля состояния используемых средств защиты
		Уметь: организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
принимать решение по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7)		Владеть: навыками замены (регенерации) средств защиты
способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8)	-	Знать: должностные обязанности по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в сфере профессиональной деятельности
		Уметь: выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
		Владеть: навыками работы в сфере профессиональной деятельности
готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9)	-	Знать: нормативные правовые основы охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
		Уметь: использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
		Владеть: навыками организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10)	-	Знать: основы безопасности различных производственных процессов
		Уметь: использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
		Владеть: навыками осуществления различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

## 7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
ИФ	Заключение договора об организации практики университетом с профильной организацией	7	-	10	Договор на практику
ИФ	Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на	7	10	-	Задание № 1
ИФ	Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств. Технологический этап. Изучить систему управления организации, план работы служб охраны труда, охраны окружающей среды, главного энергетика, производственного контроля, отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС. Изучить характеристики производственного объекта, технологических карт выполнения основных технологических операций, состава перерабатываемого или получаемого сырья, виды предоставляемых услуг, производимых материалов и продуктов производства. Составить блок-схему технологического	7	77,8	-	Задание № 2
ИФ	Направленность (профиль) «Противопожарные системы». Технологический этап. Изучить специализацию дежурного караула. Оперативно-тактическое изучение района выезда ПСЧ. Изучить порядок несения службы личным составом ПСЧ. Изучить деловые и моральные качества подчиненного личного состава. Участвовать в проведении служебной подготовки начальствующего состава. Изучить порядок организации и проведения занятий по решению ПТЗ. Тактические возможности пожарного подразделения. Тактические	7	77,8	-	Задание № 2

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	ведения эксплуатационных документов на пожарные автомобили. Порядок учета работы пожарных рукавов в пожарной части. Порядок взаимодействия служб города с Государственной противопожарной службой. Навыки проведения мероприятия по контролю за противопожарным состоянием объектов. Порядок использования техники и средств связи.				
ИФ	Направленность (направленность) «Экоаналитика и экозащита» Технологический этап. Изучить инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и проект нормативов предельно допустимых выбросов - ПДВ. Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии нормативов предельно допустимых выбросов санитарным правилам. Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Результаты производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов на источниках (протоколы количественного химического анализа). Программа (план-график) контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и на контрольных точках, согласованная с органами санитарно-эпидемиологического надзора. Результаты контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (протоколы количественного	7	77,8	-	Задание № 2
ИФ	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	7	20	90	Задание № 3.
ПА	Сдача зачета с оценкой	7	0,2	-	Вопросы к зачету
Форма (формы) отчетности по практике					Наличие оформленного отчета
Итого:			108	100	

## 8. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
<b>Технология модульного обучения</b> – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Ознакомительная лекция. Семинар по защите отчета по практике	Самостоятельная работа. Консультация.
<b>Дистанционное обучение</b>	<b>Формы и методы обучения</b>	
	<b>Сетевая технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. <b>CD-технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

## 9. Методические указания

Студент осуществляет сбор материала для отчета самостоятельно на месте прохождения практики и/или через информационно-правовые системы.

Результатом прохождения практики является сданный преподавателю отчет по практике.

Отчет оформляется в соответствии с действующим Положением об организации и проведении практики студентов Тольяттинского государственного университета и ГОСТ 2.105-95.

Структурными элементами отчета по практике являются:

- Титульный лист
- Аннотация;
- Содержание;
- Введение
- Термины и определения;
- Перечень сокращений и обозначений;
- Разделы, подразделы
- Заключение;
- Список используемых источников;
- Приложение.

Аннотация

Краткое описание содержания отчета. Поставленная цель, задачи и результат достижения.



## Содержание

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, заключение, список используемых источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета по практике.

## Термины и определения

Структурный элемент «Термины и определения» содержит определения, необходимые для уточнения для установления терминов, используемых в отчете.

Перечень терминов и определений начинают со слов: «В настоящем отчете применяют следующие термины с соответствующими определениями».

## Перечень сокращений и обозначений

Структурный элемент «Перечень сокращений и обозначения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данном отчете по практике.

## Введение

Должны быть отображены цели и задачи практики, ее роль в учебном процессе, знания, умения и навыки, которые планируется приобрести во время практики. Общие сведения о предприятии, организации, структурном подразделении. Основное содержание своей работы во время практики.

## Разделы

На основании выполненной работы на практике и материалов, полученных студентами при прохождении практики на конкретном предприятии, наполняются все разделы, подразделы согласно заданного алгоритма.

## Заключение

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам практики или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов практики.

## Список используемых источников

Список должен содержать сведения об источниках, используемых при составлении отчета.

## Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной практикой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

## 10. Оценочные средства

### 10.1. Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
ОК-4,8,12 ПК-6-10	Вопросы к зачету с оценкой № 1-43. Задания № 1-3.

### 10.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

#### 10.2.1. Задание № 1: Подготовительный этап

(наименование оценочного средства)

#### Краткое описание и регламент выполнения

По прибытию на место практики студенту необходимо пройти вводный, первичный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности в организации.

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он прошел инструктаж по охране труда, пожарной безопасности в организации;
- оценка «не зачтено» он не прошел инструктаж по охране труда, пожарной безопасности в организации.

#### 10.2.2. Технологический этап.

#### Типовые примеры заданий

#### Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»

Таблица 1 – Описание технологической схемы, процесса.

Наименование операции, вида работ.	Наименование оборудования (оборудование, оснастка, инструмент).	Обрабатываемый материал, деталь, конструкция	Виды работ (установить, проверить, включить, измерить и т.д.
Наименование технологического процесса, вида услуг, вида работ _____			

#### Направленность (профиль) «Противопожарные системы»

Форма – 1

### ФОРМУЛЯР

#### Рукав пожарный напорный (всасывающий, напорно-всасывающий) ФО \_\_\_\_\_

##### 1. Общие указания

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящим формуляром

Формуляр должен сохраняться в подразделении (организации) на протяжении всего срока службы рукава.

В формуляре не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

##### 2. Основные сведения об изделии

Назначение изделия (с указанием климатических условий эксплуатации)

\_\_\_\_\_

Тип (условное обозначение) \_\_\_\_\_

ТУ \_\_\_\_\_

Завод изготовитель \_\_\_\_\_

Адрес предприятия изготовителя \_\_\_\_\_

Сведения  
о сертификации \_\_\_\_\_

##### 3. Основные технические данные

Наименования параметра	Значение
Условный проход (внутренний диаметр)	
Масса	
Длина	
Рабочее давление	

##### 4. Свидетельство о приемке

Пожарный рукав с условным проходом \_\_\_\_\_

ТУ \_\_\_\_\_

Партия № \_\_\_\_\_

33

Изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признаны годными к эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (число, месяц, год)

##### 5. Свидетельство об упаковке

\_\_\_\_\_

##### 6. Комплектность

\_\_\_\_\_

## 7.Маркировка

### 8.Индивидуальные особенности изделия

Указываются конструктивные особенности, определяющие назначение изделия в эксплуатации, рекомендации по эксплуатации.

### 9.Особенности технического обслуживания

Указывается технология и условия технического обслуживания (характеристики моющих средств, время и температура сушки).

### 10. Особенности ремонта

Указывается технология ремонта рукава (рекомендации по выбору режимов вулканизации, клея, способов наложения заплат) и т.д.

### 11.Гарантии изготовителя, срок службы

### 12.Транспортирование и хранение (с указанием климатических условий транспортирования и хранения)

### 13.Сведения о рекламациях

### 14.Сведения об утилизации

Таблица 2 - Полномочия государственных инспекторов по пожарному надзору

	Должностные лица органов ГПН			
	Государственные инспекторы городов (районов) субъектов Российской Федерации по пожарному надзору и государственные инспекторы специальных и воинских подразделений федеральной противопожарной службы по пожарному надзору	Главные государственные инспекторы городов (районов) субъектов Российской Федерации по пожарному надзору и их заместители, а также главные государственные инспекторы специальных и воинских подразделений федеральной противопожарной службы по пожарному надзору и их заместители	Главные государственные инспекторы субъектов Российской Федерации по пожарному надзору и их заместители	Главный государственный инспектор Российской Федерации по пожарному надзору
Полномочия				

государствен ных инспекторов Российской Федерации по пожарному надзору				

Таблица 3 - Действия при проведении процедуры разработки инструкций по пожарной безопасности

№ № п/п	Действи е (процесс )	Ответственны й за процесс	Исполнител ь процесса	Документ ы на входе	Документ ы на выходе	Примечани е

#### Направленность (профиль) «Экоаналитика и экозащита»

Таблица 4 – Описание технологической схемы, процесса.

Наименование операции, вида работ.	Наименование оборудования (оборудование, оснастка, инструмент).	Обрабатываемый материал, деталь, конструкция	Виды работ (установить, проверить, включить, измерить и т.д.
Наименование технологического процесса, вида услуг, вида работ _____			

#### Краткое описание и регламент выполнения

##### Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств.

Технологический этап.

Изучить систему управления организации.

Выбрать технологический процесс для практического задания.

Составить перечень технологических операций, описать оборудование, используемое на данном технологическом процессе (Таблица 1).

Составить блок-схему технологического процесса.

### **Направленность (профиль) «Противопожарные системы».**

Технологический этап.

Изучить порядок организации гарнизонной службы, пожарно-тактической подготовки, работы опорного пункта, нештатных штабов пожаротушения, ведение регламентной документации, утвержденной уставами.

Изучить порядок организации и проведения проверок служебной деятельности ПСЧ по курируемым направлениям.

Изучить порядок ведения документов противопожарной службы гражданской обороны и мобилизационной подготовки.

Изучить расписание выезда подразделений пожарной охраны Тольяттинского местного пожарно-спасательного гарнизона.

Ознакомиться с организацией работы нештатных служб пожарно-спасательного гарнизона.

Изучить таблицу радиоданных Самарского территориального пожарно-спасательного гарнизона.

Изучить порядок организации и проведения пожарно-тактических учений.

Изучить ТТХ пожарных автомобилей, средств связи, находящихся на вооружении ПСЧ.

Изучить порядок хранения, эксплуатации, испытания и ремонта пожарных рукавов (Форма 1).

Изучить материальную часть дыхательных аппаратов, состоящих на вооружении в пожарно-спасательной части, порядок проведения проверок и технического обслуживания, особенностей работы в них и проведение расчетов рабочих параметров.

Отработка нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке.

Изучить должностные инструкции инспекторского состава ГПН, организацию деятельности инспекторов ГПН в подразделениях, формы их деятельности, основные направления деятельности органов ГПН (Таблица 2).

Планирование пожарно-профилактической работы на предприятиях (Таблица 3).

### **Направленность (профиль) «Экоаналитика и экозащита»**

Технологический этап.

Изучить организацию экологического управления на предприятии. Представить в отчете блок схему управления охраной окружающей среды.

Ознакомиться с производственными цехами, участками, установками, оборудованием.

Представить в отчете описание производств, цехов, подразделений.

Изучить схему технологического процесса. Представить в отчете блок схему технологического процесса.

Изучить оборудование, используемое в данном технологическом процессе.

Представить перечень оборудования по производственному подразделению (Таблица 4).

Изучить виды воздействия на окружающую среду. Представить таблицу экологических аспектов.

Идентифицировать экологические аспекты по конкретному производственному подразделению.

Изучить пылегазоочистные установки. Принцип действия. Представить перечень пылегазоочистных установок.

Ознакомиться с графиком аналитического контроля в организации. Представить график аналитического контроля.

Ознакомиться с системами водоснабжения и водоотведения. Представить перечень сбрасываемых веществ в сточные воды.

Ознакомиться с установками по очистке промышленных стоков. Представить схему очистных сооружений. Или блок схему управления сточными водами.

Ознакомиться с проектом на образование отходов.

Разработать блок-схему технологических процессов по образованию отходов производства.

### **Критерии оценки:**

#### **Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».**

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

- Изучены система управления организации, план работы служб охраны труда, охраны окружающей среды, главного энергетика, производственного контроля, отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС, организация обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, организация и проведение производственного контроля за опасными производственными объектами, технология разработки ПЛА, процедура организации работ по безопасной эксплуатации объекта в ЧС.
- Составлена блок-схема технологического процесса.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:

- НЕ изучены система управления организации, план работы служб охраны труда, охраны окружающей среды, главного энергетика, производственного контроля, отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС, организация обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, организация и проведение производственного контроля за опасными производственными объектами, технология разработки ПЛА, процедура организации работ по безопасной эксплуатации объекта в ЧС.
- НЕ составлена блок-схема технологического процесса.

#### **Направленность (профиль) «Противопожарные системы».**

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

- Изучен порядок организации гарнизонной службы, пожарно-тактической подготовки, работы опорного пункта, нештатных штабов пожаротушения, ведение регламентной документации, утвержденной уставами.
- Изучен порядок организации и проведения проверок служебной деятельности ПСЧ по курируемым направлениям.
- Изучен порядок ведения документов противопожарной службы гражданской обороны и мобилизационной подготовки.
- Изучено расписание выезда подразделений пожарной охраны Тольяттинского местного пожарно-спасательного гарнизона.
- Изучена организация работы нештатных служб пожарно-спасательного гарнизона.
- Изучена таблица радиоданных Самарского территориального пожарно-спасательного гарнизона
- Изучен порядок организации и проведения пожарно-тактических учений.
- Изучены ТТХ пожарных автомобилей, средств связи, находящихся на вооружении ПСЧ
- Изучен порядок хранения, эксплуатации, испытания и ремонта пожарных рукавов
- Изучена материальная часть дыхательных аппаратов, состоящих на вооружении в пожарно-спасательной части, порядок проведения проверок и технического обслуживания, особенностей работы в них и проведение расчетов рабочих параметров.
- Отработаны нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке.
- Изучены должностные инструкции инспекторского состава ГПН, организацию

деятельности инспекторов ГПН в подразделениях, формы их деятельности, основные направления деятельности органов ГПН.

- Изучено планирование пожарно-профилактической работы на предприятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:

- НЕ изучен порядок организации и проведения проверок служебной деятельности ПСЧ по курируемым направлениям.

- НЕ изучен порядок ведения документов противопожарной службы гражданской обороны и мобилизационной подготовки

- НЕ изучено расписание выезда подразделений пожарной охраны Тольяттинского местного пожарно-спасательного гарнизона.

- НЕ изучена организация работы нештатных служб пожарно-спасательного гарнизона.

- НЕ изучена таблица радиоданных Самарского территориального пожарно-спасательного гарнизона

- НЕ изучен порядок организации и проведения пожарно-тактических учений.

- НЕ изучены ТТХ пожарных автомобилей, средств связи, находящихся на вооружении ПСЧ.

- НЕ изучен порядок хранения, эксплуатации, испытания и ремонта пожарных рукавов

- НЕ изучена материальная часть дыхательных аппаратов, состоящих на вооружении в пожарно-спасательной части, порядок проведения проверок и технического обслуживания, особенностей работы в них и проведение расчетов рабочих параметров.

- НЕ отработаны нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке.

- НЕ изучены должностные инструкции инспекторского состава ГПН, организацию деятельности инспекторов ГПН в подразделениях, формы их деятельности, основные направления деятельности органов ГПН.

- Не изучено планирование пожарно-профилактической работы на предприятиях.

### **Направленность (профиль) «Экоаналитика и экозащита»**

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если

- Изучена организация экологического управления на предприятии.

- Представлена в отчете блок схема управления охраной окружающей среды.

- Представлено в отчете описание производств, цехов, подразделений.

- Изучена схема технологического процесса. Представлена в отчете блок схема технологического процесса.

- Изучено оборудование, используемое в данном технологическом процессе. Представлен перечень оборудования по производственному подразделению.

- Изучены виды воздействия на окружающую среду. Представлена таблица экологических аспектов.

- Идентифицированы экологические аспекты по конкретному производственному подразделению.

- Изучены пылегазоочистные установки. Принцип действия. Представлен перечень пылегазоочистных установок.

- Представлен график аналитического контроля.

- Представлен перечень сбрасываемых веществ в сточные воды.

- Представлена схема очистных сооружений. Или блок схема управления сточными водами.

- Разработана блок-схема технологических процессов по образованию отходов производства.



- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:
  - НЕ изучена организация экологического управления на предприятии.
  - НЕ представлена в отчете блок схема управления охраной окружающей среды.
  - НЕ представлено в отчете описание производств, цехов, подразделений.
  - НЕ изучена схема технологического процесса. НЕ представлена в отчете блок схема технологического процесса.
  - НЕ изучено оборудование, используемое в данном технологическом процессе. НЕ представлен перечень оборудования по производственному подразделению.
  - НЕ изучены виды воздействия на окружающую среду. НЕ представлена таблица экологических аспектов.
  - НЕ идентифицированы экологические аспекты по конкретному производственному подразделению.
  - НЕ изучены пылегазоочистные установки. Принцип действия. НЕ представлен перечень пылегазоочистных установок.
  - НЕ представлен график аналитического контроля.
  - НЕ представлен перечень сбрасываемых веществ в сточные воды.
  - НЕ представлена схема очистных сооружений. Или блок схема управления сточными водами.
  - НЕ разработана блок-схема технологических процессов по образованию отходов производства.

### **Задание №3: Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.**

#### **Типовые примеры заданий**

#### **Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»**

##### **Содержание**

##### **Введение**

1. Характеристика производственного объекта
  - 1.1. Производимая продукция или виды услуг.
  - 1.2 Технологическое оборудование.
  - 1.3. Виды выполняемых работ.
2. План размещения основного технологического оборудования (рабочее место, отдел, цех).
3. Описание технологической схемы, технологического процесса.
4. Заключение.
5. Список используемой литературы.
6. Приложения.

#### **Направленность (профиль) «Противопожарные системы»**

##### **Практика в структуре пожарной части.**

##### **Аннотация**

##### **Содержание**

##### **Введение**

1. Организация и несение караульной службы в подразделениях.

- 1.1. Должностные лица караула подразделений.
- 1.2. Обязанности должностных лиц подразделений по организации караульной службы.
- 1.3. Размещение личного состава и техники (документации) в подразделении.
2. Классификация пожарной техники. Назначение и технические характеристики пожарных автомобилей.
  - 2.1. Специальная пожарная техника.
  - 2.2. Пожарные автомобили общего применения.
  - 2.3. Пожарные автомобили целевого применения.
3. Классификация и принцип действия пожарных рукавов.
  - 3.1. Оформление формуляра на пожарные рукава.
  - 3.2. Напорные рукава. Порядок эксплуатации и технического обслуживания.
  - 3.3. Всасывающие, напорно-всасывающие рукава. Порядок эксплуатации и технического обслуживания.
  - 3.4. Работа насосно-рукавных систем.
4. Заключение.
5. Список используемой литературы.
6. Приложения.

### **Практика в структуре ГПН (Государственный пожарный надзор).**

1. Исполнение государственной функции по надзору за выполнением пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и в области гражданской обороны
  - 1.1. Полномочия государственных инспекторов по пожарному надзору.
  - 1.2. Процедура информирования об исполнении государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности.
  - 1.3. Процедура проведения плановых проверок органами ГПН.
  - 1.4. Процедура проведения внеплановых проверок органами ГПН.
2. Порядок и периодичность осуществления плановых и внеплановых проверок полноты и качества исполнения государственной функции
  - 2.1. Оформление результатов проверок и принятие мер по их результатам.
  - 2.2. Регистрация и учет проверок.
  3. Рассмотрение заявлений организаций и граждан.
  4. Досудебный (внесудебный) порядок обжалования решений и действий (бездействия) органа, исполняющего государственную функцию, а также его должностных лиц.

### **Практика в организациях, на предприятиях**

1. Система управления пожарной безопасностью на предприятиях, в организациях.
  - 1.1. Обеспечение противопожарного режима на объекте.
  - 1.2. Разработка инструкций по пожарной безопасности.
  - 1.3. Обучение пожарно-техническому минимуму руководителей, специалистов и работников организаций.
2. **Должностные обязанности лиц ответственных за пожарную безопасность.**
  - 2.1. Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов).
  - 2.2. Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности.
  - 2.3. Содержание первичных средств пожаротушения, оформление соответствующей документации.
3. **Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.**

## **Направленность (профиль) «Экоаналитика и экозащита»**

Аннотация

Содержание

Введение

1. Характеристика производственного объекта

1.1. Расположение.

1.2. Производимая продукция или виды услуг.

1.3. Технологическое оборудование.

1.4. Виды выполняемых работ.

2. Технологический раздел

2.1. План размещения основного технологического оборудования (рабочее место, отдел, цех).

2.2. Описание технологической схемы, технологического процесса (описание операций, приводятся технологические карты, сменный план).

3. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.

3.1. Идентификация экологических аспектов. Необходимо провести идентификацию производственных объектов по категориям опасности для окружающей среды.

3.2. Санитарно-защитные зоны промышленных объектов. Этапы разработки и утверждения проекта санитарно-защитной зоны. Необходимо составить процедуру разработки и утверждения проекта санитарно-защитной зоны в организации.

3.3. Структура природоохранной документации на объектах I, II, III и IV категорий. Составление перечня необходимой природоохранной документации для конкретного объекта промышленности, лицами, ответственными за охрану окружающей среды.

4. Охрана атмосферного воздуха.

4.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха. План-график контроля за соблюдением нормативных требований ПДВ.

4.2. Расчет суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными объектами.

4.3. Определение пылеулавливающего оборудования по методам и способам очистки воздуха от вредных выбросов.

5. Обращение с отходами производства и потребления.

5.1. Составление паспорта опасного отхода. Определение класса опасности отхода.

5.2. Методика разработки проекта на отходы производства и потребления. Заполнение формы «Об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

5.3. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Расчет платы и заполнение декларации по расчету платы за размещение отходов производства.

5.4. Требования к объектам размещения и содержания отходов. Определение предельного количества твердых отходов открытого хранения на территории предприятия.

6. Охрана водных объектов.

6.1. Расчет суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ, сбрасываемых в водные объекты.

6.2. Составление перечня загрязняющих веществ в рамках проекта разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей.

6.3. Выбор перспективных технологий в области очистки сточных вод.

7. Заключение.

8. Список используемой литературы.

9. Приложения.

**Краткое описание и регламент выполнения:**

- обработать и проанализировать полученную информацию;
- подготовить отчет по практике.

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он обработал и проанализировал полученную информацию, подготовил отчет по практике.
- оценка «не зачтено» он не обработал и не проанализировал полученную информацию, не подготовил отчет по практике.

### 10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/ п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	Систем управления организации.
2.	План работы служб охраны труда, охраны окружающей среды, главного энергетика, производственного контроля, отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС.
3.	План мероприятий по обеспечению безопасных условий труда.
4.	Процедура проведения административного общественного контроля.
5.	Методика проведения спецоценки условий труда.
6.	Методика проведения производственного контроля за опасными производственными объектами.
7.	Методика проектирования системы менеджмента экологической безопасности.
8.	Виды отходов.
9.	Процедуру учета отходов.
10.	Технология оформления паспорта на отходы.
11.	Методы расчета экономической эффективности от мероприятий по охране труда.
12.	Работа пожарного караула на пожарах, учениях, с учетом соблюдения правил по охране труда в подразделениях ГПС.
13.	Тактические возможности пожарного подразделения.
14.	Тактические возможности состава дежурного караула пожарной части.
15.	Процедура ведения эксплуатационных документов на пожарные автомобили.
16.	Порядок учета работы пожарных рукавов в пожарной части.
17.	Порядок взаимодействия служб города с Государственной противопожарной службой.
18.	Проведение мероприятий по контролю за противопожарным состоянием объектов.
19.	Порядок использования техники и средств связи.
20.	Регламентированная процедура исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности - Ведение учета объектов защиты, органов власти и планирование проверок в органах ГПН.
21.	Регламентированная процедура исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности – проведение плановых и внеплановых проверок.
22.	Регламентированная процедура исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности – оформление результатов проверок и принятие мер по результатам проверок.
23.	Регламентированная процедура исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности – регистрация и учет проверок.
24.	Регламентированная процедура исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности - рассмотрение заявлений организаций и граждан о выдаче заключений о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
25.	Регламентированная процедура исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности - рассмотрение межведомственных запросов.

26.	Регламентированная процедура исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности - проведение консультаций по исполнению государственной функции и вопросам, входящим в компетенцию органов ГПН.
27.	Организация экологического управления на предприятии.
28.	Организация и проведение производственного экологического контроля, экологическая отчетность предприятий.
29.	Методы контроля загрязняющих веществ в стоках, выбросах предприятия.
30.	Работа очистных сооружений.
31.	Порядок проведения экологического мониторинга.
32.	Порядок и методы проведения государственной экологической экспертизы.
33.	Порядок проведения санитарного надзора и экспертизы
34.	Порядок разработки технических нормативов в экологических проектных организациях города.
35.	Эколого-экономические характеристики объекта, источников загрязнения, деятельности администрации по снижению природоёмкости производств и уменьшению антропогенного влияния на ОС.
36.	Платежи за природные ресурсы и загрязнения.
37.	Инструментальная или расчетная инвентаризация
38.	Качественный и количественный состав выбросов и сбросов.
39.	Методика расчета выброса загрязняющих веществ.
40.	Назначение пылеулавливающих установок (ПГУ), газоочистных установок (ГОУ), установок по очистке жидких сбросов.
41.	Методика назначения платы за выбросы (по нормативам тома ПДВ, по временно согласованным выбросам (ВСВ), по сверхлимитным).
42.	Методика назначения платы за сбросы (ПДС, ВСС).
43.	Методика назначения платы за вывоз твердых отходов на полигон в зависимости от класса опасности веществ.
44.	Изучить методику оптимизации экологических платежей.

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	зачет с оценкой	«отлично»
	(по	80-100 баллов
	накопительному	«хорошо»
	рейтингу)	60-79 баллов
		«удовлетворительно»
		40-59 баллов
		«неудовлетворительно»
		0-39 баллов

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 11.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименовани е ЭБС
1	Собурь С. В.	Пожарная безопасность предприятия	Учебно-справочное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
2	Занько Н. Г.	Безопасность жизнедеятельности	Учебник	2017	ЭБС "Лань"
3	Данилина Н. Е.	Производственная безопасность	Учебно-методическое пособие	2017	Репозиторий ТГУ
4	Мельников В. П.	Безопасность жизнедеятельности	Учебник	2017	ЭБС "ZNANIUM.C OM"
5	Широков Ю. А.	Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность	Учебное пособие	2017	ЭБС "Лань"
6	Угарова Л. А.	Охрана труда	Учебно-методическое пособие	2017	Репозиторий ТГУ

### 11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименовани е ЭБС
----------	---------------------	----------------------	---	-------------	---

1	Екимова И. А.	Безопасность жизнедеятельности	Учебное пособие	2012	ЭБС "IPRbooks"
2	Потоцкий Е. П.	Безопасность жизнедеятельности	Учебное пособие	2012	ЭБС "IPRbooks"
3	Федоров П. М.	Охрана труда	Практическое пособие	2017	ЭБС "ZNANIUM.COM"



### 11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- – Нормативные правовые документы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- Журнал «Безопасность в техносфере». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://magbvt.ru>
- Журнал «Безопасность жизнедеятельности». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.novtex.ru/bjd/>
- Журнал «Промышленная безопасность и экология». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.prombez.com>
- Журнал «Экология». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ipae.uran.ru/ecomag>
- Журнал «Вектор науки ТГУ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://edu.tltsu.ru>
- Журнал «Экология и промышленность России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ekologprom.ru>
- Журнал «Пожарная безопасность» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vniipo.ru/orders/magazine/magazine.htm>
- Журнал «Пожаровзрывобезопасность» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fire-smi.ru>
- Журнал «Пожарная безопасность в строительстве» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.firepress.ru/index.php?show\\_aux\\_page=1](http://www.firepress.ru/index.php?show_aux_page=1)
- Журнал «Пожарное дело» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pojdelo-journal.ru>
- Журнал «Fire Engineering» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fireengineering.com/index.html>
- Журнал «Жизнь без опасности» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://subscribe.ru/archive/build.pozhproekt/201003/31100918.html>
- Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ipb.mos.ru/ttb/index.html>
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru>
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>
- Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ohranatruda.ru>
- «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-технический и производственный журнал — Электрон. журн. — Режим доступа: <http://novtex.ru/jorn.htm>.
- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016–. – Режим доступа: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004–. – Режим доступа: [scopus.com](http://scopus.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000–. – Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842–. – Режим доступа: [link.springer.com](http://link.springer.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018–. – Режим доступа: [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.

- Cambridgeuniversitypress [Электронный ресурс]: журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018–. – Режим доступа: cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. – Москва: НЭИКОН, 2002–. – Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

#### 11.4. Перечень программного обеспечения

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименование ПО</b>	<b>Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)</b>
1	Windows	-
2	Office Standart	-
3	Консультант+	№1522 от 25.12.2015

#### 11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
1	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Г-401	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет
2	Производственные и др. объекты в соответствии с приказом о прохождении практики	Производственное оборудование. Оборудование аналитических лабораторий. Противопожарное оборудование. Стендовое и испытательное оборудование.