

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика (технологическая практика)**

*(наименование практики)*

по направлению подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

*(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС  
ВПО/ ФГОС ВО)*

Экоаналитика и экозащита

*(направленность (профиль)/специализация)*

Форма обучения: заочная

Год набора: 2018

**Распределение часов по курсам и видам занятий  
(по учебному плану)**

<b>Количество ЗЕТ</b>	<b>3</b>						
<b>Недель по РУП</b>	<b>2</b>						
<b>Виды кон- троля по курсам:</b>	<b>Зачеты</b>						
	<b>№№ курсов</b>						
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>Итого</b>
<b>ЗЕТ по курсам</b>				<b>3</b>			<b>3</b>
<b>Часы</b>				<b>108</b>			<b>108</b>
<b>Недели</b>				<b>2</b>			<b>2</b>

Тольятти, 2018

Программа практики составлена на основании ФГОС ВПО/ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность (код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

**Рецензирование программы практики:**



Отсутствует



Программа практики одобрена на заседании кафедры «Управление промышленной и экологической безопасностью» (протокол заседания № 2 от «18 сентября 2017 г.»)



Рецензент

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

**Срок действия программы практики до «31» августа 2022 г.**

**Информация об актуализации программы практики:**

Протокол заседания кафедры № 2 от «04» сентября 2018 г.

Протокол актуализации № 2 от «09» сентября 2019 г.

Протокол заседания кафедры № 2 от «07» сентября 2020 г.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор Института инженерной и экологической безопасности  
(выпускающей направление (специальность))

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Л.Н.Горина

(И.О. Фамилия)

**АННОТАЦИЯ**  
**Производственная практика (технологическая практика)**  
(наименование практики)

---

**1. Цель практики**

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.

**Задачи практики**

- Изучить организацию экологического управления на предприятии.
- Ознакомиться с производственными цехами, участками, установками, оборудованием.
- Изучить схему технологического процесса.
- Изучить оборудование, используемое в данном технологическом процессе.
- Изучить виды воздействия на окружающую среду.
- Идентифицировать экологические аспекты по конкретному производственному подразделению.
- Изучить пылегазоочистные установки. Принцип действия.
- Ознакомиться с графиком аналитического контроля в организации.
- Ознакомиться с системами водоснабжения и водоотведения.
- Ознакомиться с установками по очистке промышленных стоков.
- Ознакомиться с проектом на образование отходов.
- Разработать блок-схему технологических процессов по образованию отходов производства.

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

Данная практика относится к блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Экология», «Производственная санитария и гигиена».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – «Промышленная экология».

**3. Способ проведения практики**

- стационарная;
- выездная.

**4. Форма (формы) проведения практики**

- непрерывно.

**5. Место проведения практики**

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

**6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);	Знать: компетенции совершенствования.
	Уметь: применять методы 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, принимать решение по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7)	Знать: методы и критерии контроля состояния используемых средств защиты
	Уметь: организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты
	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	Знать: нормативные правовые основы охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
экономики (ПК-9)	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

### **Основные этапы практики**

<b>Разделы (этапы) практики</b>
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.
<p>Технологический этап.</p> <p>Изучить организацию экологического управления на предприятии.</p> <p>Ознакомиться с производственными цехами, участками, установками, оборудованием.</p> <p>Изучить схему технологического процесса.</p> <p>Изучить оборудование, используемое в данном технологическом процессе.</p> <p>Изучить виды воздействия на окружающую среду.</p> <p>Идентифицировать экологические аспекты по конкретному производственному подразделению.</p> <p>Изучить пылегазоочистные установки. Принцип действия.</p> <p>Ознакомиться с графиком аналитического контроля в организации.</p> <p>Ознакомиться с системами водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Ознакомиться с установками по очистке промышленных стоков.</p> <p>Ознакомиться с проектом на образование отходов.</p> <p>Разработать блок-схему технологических процессов по образованию отходов производства.</p>
Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

## 7. Структура и содержание практики

Курс прохождения практики - 4

Разделы (этапы) практики	Виды учебной/производственной работы на практике				Необходимые материально-технические ресурсы	Формы текущего контроля	Рекомендуемая литература (№)
	Деятельность непосредственно на базе практики		Самостоятельная работа				
	в часах	виды учебной работы на практике	в часах	формы организации самостоятельной работы			
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.	10	Ознакомительная лекция	6	Изучение конспектов и рекомендуемой литературы	Лекционная аудитория	Проверка явки	Положение об организации и проведении практики студентов Тольяттинского государственного университета
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной	10	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности	4	Изучение программ	Кабинеты охраны труда	Проверка	Положение об организации и

безопасности, оформление пропусков на предприятие.				ин-структа-жей, норма-тивной ли-тера-туры		подраз-дела отчета	проведе-нии прак-тики сту-дентов Тольят-тинского государ-ственного уни-верси-тета
Технологический этап.	40	Изучить организацию экологического управления на предприятии. Ознакомиться с производственными це-хами, участками, установками, оборудова-нием. Изучить схему технологического процесса. Изучить оборудование, используемое в данном технологическом процессе. Изучить виды воздействия на окружаю-щую среду. Идентифицировать экологические аспекты по конкретному производственному под-разделению. Изучить пылегазоочистные установки. Принцип действия. Ознакомиться с графиком аналитического контроля в организации. Ознакомиться с системами водоснабжения и водоотведения. Ознакомиться с установками по очистке промышленных стоков. Ознакомиться с проектом на образование отходов.	10	Меро-приятия по обра-ботке полу-ченного факти-ческого матери-ала; Озна-комле-ние с за-конода-тель-ными и норма-тивно-право-выми доку-мен-тами	Произ-вод-ственное обо-рудование, произ-вод-ствен-ные по-меще-ния, мультимедий-ный класс	Про-верка подраз-дела отчета	Обяза-тельная: 1-11 Дополни-тельная: 1-3

		Разработать блок-схему технологических процессов по образованию отходов производства.					
Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	20	Мероприятия по обработке и систематизации фактического материала	8	Мероприятия по обработке и систематизации фактического и нормативного материала	Лаборатории, компьютер	Защита отчетов и проведение зачета	Положение об организации и проведении практики студентов Тольяттинского государственного университета
<b>Итого:</b>	<b>80</b>		<b>28</b>				
<b>Всего: 108</b>							



## 8. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Проверка подразделов каждого этапа учебной практики	Полнота выполнения всех заданий, поставленных перед данным видом практики	Полнота и глубина выполненной работы. Уровень проявления профессионально-значимых умений во время прохождения практики.
Оценка руководителя		

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Дифференцированный зачет	Выполнение программы практики. Качество отчетной документации и своевременность ее сдачи.	«отлично»	Способность профессионально оформлять и представлять результаты работы. Своевременно сданный полный отчет, иллюстрированный схемами и чертежами в соответствии с программой практики.
		«хорошо»	Способность профессионально оформлять и представлять результаты работы. Своевременно сданный полный отчет в соответствии с программой практики с небольшими замечаниями.
		«удовлетворительно»	Способность профессионально оформлять и представлять результаты работы. Своевременно сданный отчет в соответствии с программой практики с существенными замечаниями.
		«неудовлетворительно»	Невыполнение программы практики и отсутствие отчета.

Время проведения промежуточной аттестации - последний рабочий день практики.

## 9. Вопросы к промежуточной аттестации

№	Наименование вопроса
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 (ПУ), 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.

## 10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 10.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.	ОК-4,8,12 ПК-6-10	-
2	Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.	ОК-4,8,12 ПК-6-10	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности.
3	Технологический этап.	ОК-4,8,12 ПК-6-10	Разделы отчета по практике
4	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	ОК-4,8,12 ПК-6-10	Отчет по практике

### 10.2. 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

#### Задание №1: Подготовительный этап.

- Пройти вводный, первичный инструктаж по охране труда в организации;
- Пройти инструктаж по 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.

#### Задание №2: Технологический этап.

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.

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:**

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.**

- 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.

## **11. Образовательные технологии и методические указания по выполнению заданий практики**

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.

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.

#### Содержание

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

При составлении отчета, состоящего из двух и более частей, в каждой из них должно быть свое содержание. При этом в первой части помещают содержание всего отчета с указанием номеров частей, в последующих - только содержание соответствующей части. Допускается в первой части вместо содержания последующих частей указывать только их наименования.

#### Термины и определения

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

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

#### Перечень сокращений и обозначений

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

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

#### Введение

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости изучения элементов задания, Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с работами.

В отчете приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной практики.

Отчет должен содержать:

- а) методы решения задач и их сравнительную оценку;
- б) процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- в) обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их внедрения и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований,

отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

#### 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.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;
- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения НИР;
- иллюстрации вспомогательного характера.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 12.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум и др.)	Количество в библиотеке
1.	Собурь С. В. Пожарная безопасность предприятия [Электронный ресурс] : Курс пожарно-технического минимума : учеб.-справ. пособие / С. В. Собурь. - 17-е изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2017. - 479 с. : ил. - ISBN 978-5-98629-079-9	Учебно-справочное пособие	ЭБС "IPRbooks"
2.	Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - Изд. 17-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 704 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0284-7.	Учебник	ЭБС "Лань"
3.	Данилина Н. Е. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов оч.	учеб.-метод. пособие	Репозиторий ТГУ



№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум и др.)	Количество в библиотеке
	формы обучения / Н. Е. Данилина, Л. Н. Горина ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. "Управление пром. и эколог. безопасностью". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2017. - 155 с. - Библиогр.: с. 151-155. - ISBN 978-5-8259-1141-0.		
4.	Мельников В. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Мельников. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2017. - 400 с. - ISBN 978-5-906818-13-3.	Учебник	ЭБС "ZNANIUM.COM"
5.	Широков Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. А. Широков. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 408 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2510-5.	Учебное пособие	ЭБС "Лань"
6.	Угарова Л. А. Охрана труда [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов оч. формы обучения / Л. А. Угарова, Л. Н. Горина ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. "Управление пром. и эколог. безопасностью". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2017. - 241 с. - Библиогр.: с. 219-220. - Прил.: с. 221-241. - ISBN 978-5-8259-1129-8.	учеб.-метод. пособие	Репозиторий ТГУ

## 12.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1.	Екимова И. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для техн. вузов / И. А. Екимова. - Томск : Эль Контент : ТУСУР, 2012. - 192 с. - ISBN 978-5-4332-0031-9.	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
2.	Потоцкий Е. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Е. П. Потоцкий. - Москва: МИ-СиС, 2012. - 77 с. - ISBN 978-5-87623-591-6.	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"
3	Федоров П. М. Охрана труда [Электронный ресурс] : практ. пособие / П. М. Федоров. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 137 с. : ил. - ISBN 978-5-369-01674-9.	практ. пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM"
4	Еременко В. Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Д. Еременко, В. С. Остапенко. - Москва : РГУП, 2016. - 368 с. - ISBN 978-5-93916-485-6.	Учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»
5	Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. С. Титова [и др.]. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. - 414 с. : ил. - ISBN 978-5-89035-916-2.	Учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»
6	Дмитренко В. П. Экологическая безопасность в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 524 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2099-5.	Учебное пособие	ЭБС "Лань"
7	Карпенков С. Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник / С. Х. Карпенков. - Москва : Логос, 2016. - 397 с. : ил. - ISBN 978-5-98704-768-2.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
8	Насибулина Б. М. Опасности производственной среды и способы защиты от них : учеб. пособие / Б. М. Насибулина, Е. Г. Локтионова, Т. Ф. Курочкина. - Москва : КНОРУС, 2016 ; [Астрахань] : [АГУ], 2016. - 165, [9]	Учебное пособие	15

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
	с. - Библиогр. в конце глав. - Прил.: с. 166-174. - ISBN 978-5-4365-0315-8.		

### 12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- 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>

#### 12.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	1398	-
2.	Office Standart	1398	-
3.	Консультант+	Неограниченно	№1522 от 25.12.2015

#### 12.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
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.	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет	445020, г.Тольятти, ул. Белорусская, 14, главный корпус, Г-401	84,8	16
2	Производственные и др. объекты в соответствии с приказом о прохождении практики	Производственное оборудование	-	-	-
3		Оборудование аналитических лабораторий	-	-	-
4		Противопожарное оборудование	-	-	-
5		Стендовое и испытательное оборудование	-	-	-

