

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

Б2.В.01(П)
(индекс практики)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика))
(наименование практики)

по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)
Пожарная безопасность

Форма обучения: заочная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	8	Итого
Вид занятий \ Форма контроля	зачет с оценкой	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	-	-
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Контактная работа	0,2	0,2
Иные формы	215,8	215,8
Итого	216	216

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 рабочей программы дисциплины до «31» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Института инженерной и экологической безопасности

(протокол заседания № 2 от «04» сентября 2018 г.).

Производственная практика (технологическая (проектно-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: «Взрывопожарозащита», «Управление пожарной безопасностью», «Пожарная автоматика», «Государственный пожарный надзор».

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

Вид практики: производственная практика.

Способ: -.

Форма проведения практики: дискретно.

4. Тип практики

технологическая (проектно-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

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Знать: современные информационно-коммуникативные средства
		Уметь: применять методы современной информационной деловой коммуникации
		Владеть: компетенциями самосовершенствования деловой

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		коммуникации
Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда (ПК-1)	ПК 1.2 – Использует знания по организации охраны труда, организационных основ безопасности различных производственных процессов	Знать: нормативные правовые основы охраны труда, основы безопасности различных производственных процессов
		Уметь: использовать знания по организации охраны труда, организационных основ безопасности различных производственных процессов
		Владеть: навыками организации охраны труда, осуществления различных производственных процессов
Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и анализировать пожарную безопасность (ПК-2)	ПК-2.6 Анализирует противопожарную защиту организации и пожарную безопасность	Знать: основные средства противопожарной защиты организации и пожарной безопасности
		Уметь: пользоваться средствами противопожарной защиты организации и пожарной безопасности
		Владеть: современными средствами противопожарной защиты организации и пожарной безопасности для решения профессиональных задач

7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного)
ИФ	Заключение договора об организации практики университетом с профильной организацией	8	5	10	Договор на практику
СРП	Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.	8	-	-	Проверка явки
ИФ	Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие	8	5	-	Задание № 1
ИФ	Практическое задание 1. Изучение классификации и принципа действия пожарных рукавов. Изучение полномочий государственных инспекторов по пожарному надзору. Изучение системы управления пожарной безопасностью на предприятиях	8	175,8	-	Задание № 2
ИФ	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	8	30	90	Задание № 3.
ПА	Сдача зачета с оценкой	8	0,2	-	Вопросы к зачету
Форма (формы) отчетности по практике					Наличие оформленного
Итого:			180	100	

8. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология модульного обучения – 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.
Дистанционное обучение	Формы и методы обучения	
	Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. CD-технология – 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 Методическим указаниям по оформлению выпускных квалификационных работ по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

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
УК-4 ПК-1, ПК-2	Вопросы к зачету с оценкой № 1-45. Задания № 1-3.

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

10.2.1. Практическое задание № 1. Анализ классификации и принципа действия пожарных рукавов. Анализ полномочий государственных инспекторов по пожарному надзору. Анализ системы управления пожарной безопасностью на предприятиях.

(наименование оценочного средства)

Типовые примеры заданий

Форма 1 – Формуляр рукав пожарный напорный

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 № _____

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 упаковывании

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 1 - 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	Главные государственные инспекторы городов (районов) субъектов Российской Федерации по пожарному надзору и их заместители, а также главные государственные инспекторы	Главные государственные инспекторы субъектов Российской Федерации по пожарному надзору и их заместители	Главный государственный инспектор Российской Федерации по пожарному надзору

	федеральной противопожарной службы по пожарному надзору	специальных и воинских подразделений федеральной противопожарной службы по пожарному надзору и их заместители		
Полномочия государственных инспекторов Российской Федерации по пожарному надзору				

Таблица 2 - Действия при проведении процедуры разработки инструкций по пожарной безопасности

№№ п/п	Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечание

Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить:

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

порядок организации и проведения проверок служебной деятельности ПСЧ по курируемым направлениям;

порядок ведения документов противопожарной службы гражданской обороны и мобилизационной подготовки;

расписание выезда подразделений пожарной охраны Тольяттинского местного пожарно-спасательного гарнизона;

таблицу радиоданных Самарского территориального пожарно-спасательного гарнизона;

организацию работы нештатных служб пожарно-спасательного гарнизона;

порядок организации и проведения пожарно-тактических учений;

ТТХ пожарных автомобилей, средств связи находящихся на вооружении ПСЧ;

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;

отработку нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке;

навыки проведения мероприятия по контролю за противопожарным состоянием объектов;

порядок использования техники и средств связи.

порядок взаимодействия служб города с Государственной противопожарной службой

2. Выполнить Задание 1. Заполнить порядок хранения, эксплуатации, испытания и ремонта пожарных рукавов (Форма 1), должностные инструкции инспекторского

состава ГПН, организацию деятельности инспекторов ГПН в подразделениях, формы их деятельности, основные направления деятельности органов ГПН (Таблица 1), планирование пожарно-профилактической работы на предприятиях (Таблица 2).

3. Оформить отчет по практике по структуре:

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.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

студент выполнил все задания, оформил отчет по требованиям Методических указаний по оформлению выпускных квалификационных работ по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Приказ от 30.01.2020 № 145.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:

студент не выполнил все задания, оформил отчет не по требованиям Методических указаний по оформлению выпускных квалификационных работ по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Приказ от 30.01.2020 № 145.

10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	Основные понятия пожарной безопасности.
2.	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
3.	Техническое регулирование пожарной безопасности.
4.	Структура органов пожарной безопасности и безопасности в ЧС и АС.
5.	Нормативные акты организации по пожарной безопасности.
6.	Федеральный закон о пожарной безопасности.
7.	Классификация пожаров и опасных факторов пожара.
8.	Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.
9.	Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности и классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.
10.	Наряд-допуск на выполнение огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах
11.	Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.
12.	Классификация наружных установок по пожарной опасности.
13.	Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
14.	Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков.
15.	Должностные инструкции и инструкции по охране труда, пожарной безопасности, инструкции по безопасности.
16.	Обучение специалистов по охране труда, пожарной безопасности, охране

	окружающей среды.
17.	Обучение рабочих по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды.
18.	Инструктажи. Виды инструктажей по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды.
19.	Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград.
20.	Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток.
21.	Определение категории наружных установок по пожарной опасности.
22.	Определение категории зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
23.	Классификация пожарной техники.
24.	Первичные средства пожаротушения
25.	Мобильные средства пожаротушения
26.	Контроль и техническое обслуживание первичных средств пожаротушения.
27.	Установки пожаротушения.
28.	Пожарная автоматика.
29.	Средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре.
30.	Эксплуатационные журналы системы пожарной автоматики, установок пожаротушения.
31.	Способы исключения условий образования горючей среды.
32.	Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара
33.	Пути эвакуации людей при пожаре.
34.	Системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара.
35.	Контроль и применение средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре.
36.	План эвакуации людей при пожаре
37.	Система противодымной защиты.
38.	Огнестойкость и пожарная опасность зданий и сооружений строительных конструкций.
39.	История создания государственной противопожарной службы.
40.	Перечень нормативно-правовых актов и документов государственной пожарной службы.
41.	Задачи государственной противопожарной службы.
42.	Функции государственной противопожарной службы.
43.	Принципы организации государственной противопожарной службы.
44.	Полномочия противопожарной службы субъекта РФ.
45.	Структура государственной противопожарной службы.

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.	С. В. Собурь	Огнезащита материалов и конструкций	Учебно-справочное пособие	2019	ЭБС "IPRbooks"
2.	В. П. Мельников	Безопасность жизнедеятельности	Учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM. COM"
3.	С. В. Собурь	Пожарная безопасность промпредприятий	Учебно-методическое пособие	2021	ЭБС "IPRbooks"
4.	И.Л. Шапорева, Л.Н. Горина, Н.Е. Данилина, И.И. Рашоян	Безопасность жизнедеятельности	учебно-методическое пособие	2018	Репозиторий ТГУ
5.	С. В. Собурь	Краткий курс пожарно-технического минимума	Учебно-справочное пособие	2021	ЭБС "IPRbooks"
6.	С. В. Собурь	Доступно о пожарной безопасности	Учебно-методическое пособие	2021	ЭБС "IPRbooks"
7.	С. В. Собурь	Пожарная безопасность электроустановок	Учебно-справочное пособие	2018	ЭБС "IPRbooks"

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.C OM"
4.	С. В. Макаркин	Государственный пожарный надзор	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
5.	С. В. Собурь	Установки пожаротушения автоматические	Учебно-справочное пособие	2015	ЭБС "IPRbooks"
6.	Н. Е. Данилина, Л. Н. Горина	Пожарная безопасность [Электронный ресурс	Учебно-методическое пособие	2017	Репозиторий ТГУ

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
- 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. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа: link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа: 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

№ п/ п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2	Office Standart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы студентов 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.