



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Д.У. Абдулгазис

«30» 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Д.У. Абдулгазис

«30» 08 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) «Учебная практика (технологическая)»

направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
профиль подготовки «Безопасность технологических процессов»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2021

Рабочая программа практики Б2.О.02(У) «Учебная практика (технологическая)» для бакалавров направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль «Безопасность технологических процессов» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 680.

Составитель  
рабочей программы

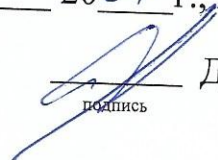


подпись

Г.Ш. Ниметулаева, доц.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сфере от 27.08 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой



подпись

Д.У.Абдулгазис

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК инженерно-технологического факультета от 30.08 2021 г., протокол № 1

Председатель УМК



подпись

С.А. Феватов

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Целями** практики являются:

*Целью учебной практики (технологической) являются:*

приобретение студентами практических знаний и навыков по организации служб охраны труда на предприятиях, обеспечение безопасной эксплуатации различных машин, механизмов, оборудования, безопасного выполнения работ различной степени тяжести, опасности и напряженности.

*Задачами учебной практики (технологической) являются:*

ознакомление с производственной деятельностью, структурой, технологическими процессами, организацией работ, технической и сырьевой базой предприятия;

ознакомление и изучение организации службы охраны труда на предприятии;

ознакомление с действующими в цехах, на участках и рабочих местах документами по безопасности труда;

ознакомление с санитарно-гигиеническим состоянием рабочих мест;

ознакомление с соответствием рабочих мест эргономическим требованиям к ним;

ознакомление с порядком проведения специальной оценки условий труда на предприятии;

ознакомление с порядком проведения обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов, а также работников предприятия;

изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии;

изучение и освоение навыков по составлению инструкций по охране труда для различных категорий работников предприятия;

изучение и освоение правил пожарной безопасности и пожарной профилактики на всех фазах различных технологических процессов.

## ВИД, СПОСОБЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид практики.**

В соответствии с основной образовательной программой направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность **профиля подготовки** «Безопасность технологических процессов» обучающиеся проходят учебную (технологическую) практику (далее - практика).

В ходе практики обучающимся необходимо освоить профессиональные умения и получить опыт профессиональной деятельности на производстве по избранной направленности (профилю) подготовки. Изучение различных технологических процессов на разных фазах производства, применяемых машин, механизмов и орудий, особенностей и условий их эксплуатации, обслуживания и ремонта, экономики, организации и управления безопасностью процессов производств, а так же сбор первичных материалов для последующего их применения при разработки курсового проекта. К видам работы

относятся также ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, выполнение практических заданий под руководством преподавателя и самостоятельно.

### **Способы и формы проведения практики.**

Учебная (технологическая) практика проводится на предприятиях отраслей машиностроения различных организационно-правовых форм на основе прямых договоров, заключенных между университетом и предприятиями, оснащенных современным оборудованием и имеющих квалифицированные кадры.

Учебная (технологическая) практика студентов Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» проводится на предприятиях, являющимися базовыми для университета:

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате прохождения учебной практики (технологической) обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой	основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования (ОПК-1.1.3);	выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.2.2);	основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.1);

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		охраны окружающей среды и обеспечением безопасности человека			
2	ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (ОПК-2.1.1);	обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.2.1);	методами обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.3.1);
3	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. В результате учебной практики студент должен:	требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности (ОПК-3.1.2);	формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности (ОПК-3.2.2);	навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.3.1);
4	ОПК-4	Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом	основные требования нормативных правовых актов к зданиям,	оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению	навыками организации и контроля проведения плановых

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		условий труда	сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;	условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;	мероприятий по охране труда.

## МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Место практики в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП: Технологическая практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, направленный на закрепление, расширение, углубление, систематизацию знаний, полученных при изучении профессиональных и специальных дисциплин по профилю подготовки:

- Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности;
- Б1.О.15 Законодательство об охране труда;
- Б1.В.ДВ.10.01 Основы анализа производственного травматизма и др.
- Б1.В.02 Медико-биологические основы безопасности;
- Б1.О.28 Управление техносферной безопасностью;

## ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики (технологической) 2 семестр – 3,0 ЗЕ/108 ч, 2 недели

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Недели	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, включающий: -Уточнение базовых предприятий и организаций, распределение	1	Практическая работа (4 ч.)	Устный опрос

	<p>обучающихся на базы практик;</p> <p>-Проведение установочной конференции, организованной руководителями практики от кафедры (проведение инструктажа, оглашение приказа о распределении обучающихся на практику, оглашение содержания практики и требований к оформлению отчета);</p> <p>-Посещение базы практики (знакомство с руководителями и специалистами практики, сообщение обучающимся заданий по практике, выдача нормативных и отчетных документов, знакомство с условиями практики, сообщение режима работы баз практик).</p>			
2	<p>Основной этап, включающий:</p> <p>-Ознакомление с предприятием и подготовка к проведению работ на предприятии и в университете;</p> <p>-Вводный инструктаж по охране труда;</p> <p>-Разработка, плана пробных экспериментов по изучению условий труда на предприятии и его обособленных подразделениях;</p> <p>-Анализ и оценка условий труда на рабочих местах. Анализ и оценка материалов экспертизы условий труда (СУОТ, специальная оценка условий труда). Изучение основ методологии проектирования систем обеспечения безопасности рабочих мест;</p> <p>-Проведение теоретических исследований по анализу и обработке отчетной и статистической информации по охранетруда. Оформление результатов работ в виде отдельных глав ВКР.</p>	1-2	Самостоятельная работа (70 ч.)	Устный опрос
3	<p>Аналитический этап, включающий:</p> <p>-Обработка и анализ полученной информации, систематизация материала по практике, подготовка отчетности по практике, оформление дневника практики, составление отчета, подготовка устного отчета для выступления на конференции.</p>	1-2	Самостоятельная работа (30 ч.)	Устный опрос
4	Отчетный и оценочный этап,	2	Самостоятельная работа	Зачет с

	включающий: -Участие в итоговой конференции, представление отчета, обсуждение отчетов сокурсников, выступление с отзывом о пройденной практике; -Выставление оценок за практику.		(4 ч.)	оценкой
--	--	--	--------	---------

## ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

### Форма отчетности по практике.

Аттестация по учебной практике выполняется в период с 01 сентября по 15 сентября

Форма аттестации по практике:

По результатам прохождения практики студенты предоставляют следующие документы:

- дневник по практике (дневник учебной (технологической) практики);
- отзыв руководителя практики,
- отчет о прохождении практики (отчет по учебной (технологической) практике).

Защита отчета по результатам прохождения практики, на отчетной конференции, заканчивается дифференцированным зачетом в 6 семестре.

Практика завершается проведением итоговой конференции, на которой обучающиеся выступают с докладами и защищают подготовленный отчет по практике.

При подведении итогов обращается внимание на активное обсуждение обучающимися научных проблем, с которыми они сталкивались в процессе прохождения практик.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

### Требования к оформлению отчета по практике.

Отчет по технологической практике имеет следующую структуру:

Отчет имеет следующую структуру:

1. Титульный лист,
2. Содержание,
3. Введение,
4. Основная часть,
5. Заключение,
6. Список использованной литературы,
7. Приложения.

Во *введении* указываются цели и задачи прохождения практики, дается характеристика предприятия, в котором проходит практика (краткая история, предприятия, организационно-управленческая структура объем и выпуск продукции).

В раздел основной части входит:

«Структура предприятия. Система управления охраны труда. Служба охраны



труда», которая должна содержать ту систему управления и службу предприятия которая действует на данном предприятии;

«Нормативно-правовые документы, действующие на предприятии» - должен быть представлен перечень нормативно-правовых документов, действующих на предприятии»;

при анализе технологического процесса предприятия должны быть выявлены вредные и опасные производственные факторы, а улучшение условий труда путем предложения мероприятий.

В *заключении* подводятся итоги прохождения практики, кратко описывается проделанная работа, делаются обобщающие выводы об эффективности практики. Заключение целесообразно закончить практическими рекомендациями об усовершенствовании организации технологической практики.

*Приложения* размещаются после основного текста отчета. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии более одного приложения они нумеруются заглавными буквами, например: «Приложение А» и т. д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста отчета.

В приложения к отчету по технологической практике обычно помещаются: маршрутная карта обработки детали, инструкции по охране труда, нормативно-правовые документы, план цеха, чертежи, эскизы и т.д.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

В процессе проведения практики осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация.

*Текущий контроль* по практике осуществляется руководителем практики от вуза и руководителем практики от предприятия, где обучающийся проходит практику. Текущий контроль проводится ежедневно. При оценивании учебных достижений обучающихся по практике при текущем контроле учитываются следующие составляющие:

- соблюдение обучающимися трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка предприятия;
- соответствие выполненной работы согласно программе практики;
- качество проведенных работ;
- качество подготовленных материалов.

*Промежуточная аттестация* по практике проводится руководителем от вуза в виде защиты отчета по практике и результатов устного опроса на итоговой конференции.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

ОПК-1 «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования (ОПК-1.1.3)	выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.2.2);	основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.1)
ОПК-2 «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (ОПК-2.1.1);	обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.2.1);	методами обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.3.1);
ОПК-3 «Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности (ОПК-3.1.2);	формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности (ОПК-3.2.2);	навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.3.1);
ОПК-4 «Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		

Знает	Умеет	Владеет
основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;	оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;	навыками организации и контроля проведения плановых мероприятий по охране труда.

### **Вопросы для устного опроса на итоговой конференции по производственной (технологической) практике**

- характеристика базы прохождения практики (предприятия, организации);
- содержание проведенных организационных и научно-исследовательских мероприятий в соответствии с индивидуальным планом практики;
- краткий анализ проведенных работ, достижение поставленных целей и задач;
- трудности, с которыми столкнулись обучающиеся в период практики;
- какие организационные формы и методы исследования были использованы обучающимися и их влияние на эффективность проведения мероприятий;
- самоанализ и самооценка деятельности обучающихся в процессе прохождения практики;
- какие умения были сформированы у обучающихся благодаря проведенным мероприятиям;
- содержание организационных мероприятий, проводимых обучающимися;
- анализ производственной работы инженерно-технического персонала предприятия в области охраны труда;
- характер трудностей, испытываемых обучающимися при изучении факторов производственной среды и трудового процесса;
- предложения по улучшению условий труда на рабочем месте (участке) предприятия (учреждения).

### **Пример индивидуального задания**

1. Выявить вредные и опасные производственные факторы на предприятии

<b>Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания</b>	
<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	обучающийся должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
«хорошо»	обучающийся должен: продемонстрировать достаточно полное знание

	материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу
«удовлетворительно»	обучающийся должен: продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины
«неудовлетворительно»	ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература.**

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Люманов Э.М., Ниметулаева Г.Ш., Добролюбова М.Ф., Джиладжи М.С. Безопасность технологических процессов и оборудования. Учебное пособие- Симферополь: ООО «Форма», 2018. – 256с	Учебное пособие	20
2	Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подгот. 110800 - "Агроинженерия" / Г. И. Беляков ; рец.: А. М. Пузырев, М. Б. Латышенок. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 572 с.	Учебное пособие	30
3	Беляков Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст] : учебник / Г. И. Беляков. - М. : Юрайт, 2017 - . - (Бакалавр : академ. курс). Т. 2 : Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подгот. 110800-"Агроинженерия" / рец.: А. М. Пузырев, М. Б. Латышенок. - 2-е изд., перераб. и доп. - М., 2017. - 354 с.	Учебник	25
4	Трудовой Кодекс Российской Федерации, по	Нормативный	Гарант

	состоянию на 10.04.2015г.	документ	
5	ГОСТ 12.2.022-80 Конвейеры. Общие требования безопасности	Нормативный документ	Гарант
6	Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (Техносферная безопасность). – 2017	Учебное пособие	25
7	Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности. – 2012	Учебное пособие	47

#### Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Тимофеева С.С. Производственная безопасность. – 2013	Учебное пособие	20
2	Безопасность технологических процессов и оборудования [Текст] : учеб. пособ. для направлений подготовки "Техносферная безопасность" и "Профессиональное обучение (по отраслям)" / Э. М. Люманов [и др.]. - СПб. ; М ; Краснодар : Лань, 2018. - 222 с.	Учебное пособие	21

### ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1. <http://www.consultant.ru/> -правовой портал.
2. <http://pravo.gov.ru/> Официальный интернет-портал правовой информации.
3. <http://dogma.su/> - сайт ассоциации инженеров по охране труда.
4. <http://ohranatruda.ru/?/> информационный портал «Охрана труда в России».
5. <http://www.rosmintrud.ru/> Министерство труда и социальной защиты РФ.
6. <http://www.rosminzdrav.ru/> Министерство здравоохранения РФ.
7. <http://www.mchs.gov.ru/> Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
8. <http://fss.ru/> Фонд социального страхования РФ.
9. <http://eisot.ru/> Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда.
10. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main> Росстандарт.
11. <http://www.gosnadzor.ru/> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
12. <http://www.rosпотребнадзор.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор).
13. <http://www.roszdravnadzor.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор).
14. OpenOffice. – Режим доступа: <http://www.openoffice.org/ru>

15. MozillaFirefox. – Режим доступа: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>
16. LibreOffice. – Режим доступа: <https://ru.libreoffice.org/>
17. doPDF. – Режим доступа: <http://www.dopdf.com/ru/>
18. 7-zip. – Режим доступа: <https://www.7-zip.org/>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики используются следующеематериально-техническое, аудиторное обеспечение:

- доступ к рабочим местам, отчетным документам, локальным нормативным актам, материалам экспертизы условий труда, технической и оперативной документации предоставляется организацией места практики в распоряжение обучающегося на весь период прохождения практики;
- учебная лаборатория № 242-а (кафедры ОТМ и СС);
- учебная лаборатория № 245-а (кафедры ОТМ и СС);
- измерительные и вычислительные комплексы (электроизмерительные приборы, вспомогательные средства, инструмент);
- организационная техника (ПК, сеть интернет, множительная техника).