

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2018
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

Калиничева Е.Ю.

2018 г.

**ПРОГРАММА
производственной практики
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты)
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования-программы бакалавриата**

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра, ответственная за проведение практики: БЖД на производстве

Форма обучения: заочная

Курс: 4

Объем: 6 (зет.); 216 (час.)

Продолжительность: 4 (недели)

Вид контроля: дифференцированный зачет

Год начала подготовки: 2018

Орел 2018 г.

Составитель: к.с.-х.н., доцент Т.А. Шендакова *Т.Ш.* 19.04 2018 г.

Рецензент: к.т.н., доцент Е.В. Кулакова *Е.К.* 19.04 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01
Техносферная безопасность

Программа обсуждена на заседании кафедры БЖД на производстве протокол № 9 от
19.04 2018 г.

Зав. кафедрой: к.с.-х.н., доцент Е.В. Яковлева *Е.Я.* 19.04 2018 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета агротехники и
энергообеспечения, протокол № 10 от 25.04 2018 г.

Декан факультета агротехники и энергообеспечения
к.т.н., доцент И.В. Коношин *И.К.* 25.04 2018 г.

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, протокол № 8 от 24.04 2018 г.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

к.с.-х.н., доцент Т.А. Шендакова *Т.Ш.* 24.04 2018 г.

Директор научной библиотеки Е.В. Ишханова *Е.И.* 25.04 2018 г.

Лист согласования программы
производственной (практики по монтажу и
обслуживанию систем противопожарной защиты) практики
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования-программы бакалавриата
Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

Согласовано:

Специалист по ОТ и ПБ
филиала ООО
«Газпром трансгаз Москва»
Орловское ЛПУМГ



/Блохин Р.С./
(Ф.И.О.)

Коммерческий директор
Фонд пожарной безопасности
(Орловский филиал)



/Музалевский Е.С./
(Ф.И.О.)

Оглавление

Введение	5
1. Вид практики, способы и формы ее проведения	6
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО	6
3. Место практики в структуре образовательной программы	7
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;	7
4.1 Содержание практики	7
4.2 Формы отчётности по практике	8
5. Перечень литературы и ресурсов Интернет	8
6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	9
8. Порядок подготовки и сдачи отчетов	10
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике	11
Приложение 2. Индивидуальное задание	21
Приложение 3. Титульный лист отчета по практике	22
Приложение 4. Дневник прохождения практики	23
Приложение 5. Характеристика руководителя практики от профильной организации.	24
Приложение 6. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ	25
Лист регистрации изменений	26

Введение

Рабочая программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты) разработана для обучающихся (срок обучения 5 лет) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и производств. При разработке рабочей программы исходили из того, что одна зачётная единица в ФГОС-3+ соответствует 36 академическим часам.

Программа отражает разделы (этапы практики), виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость, формы текущего контроля и виды промежуточной аттестации. В программе практики дан список основной и вспомогательной литературы, указаны методические пособия и разработки.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность форма проведения производственной практики устанавливается университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ для прохождения предусмотренной учебным планом производственной практики, университет согласовывает с ним условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При необходимости для прохождения практик инвалидами и лицами с ОВЗ создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовыми функциями.

Рабочая программа производственной практики разработана на основании следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. N 246.
3. Приказ Минобрнауки и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
5. Устав ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.
7. Учебный план и календарный учебный график направления подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и производств.
8. Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты) проводится у обучающихся бакалавриата 4 курсе заочной формы обучения.

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Местом проведения практики могут являться кафедра техносферной безопасности, государственные, муниципальные, коммерческие и некоммерческие организации, предприятия и учреждения, осуществляющие деятельность, связанную с выполнением монтажа и обслуживания систем противопожарной защиты.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При необходимости для прохождения практик инвалидами и лицами с ОВЗ создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовыми функций.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты) проводится с целью подготовки обучающихся к проведению обучения рабочих и служащих требованиям безопасности; составлению инструкций безопасности. Практика как часть ОПОП проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения и включает в себя:

-закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин;

- приобретение профессиональных навыков выполнения работ:

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты) – получение профессиональных умений и практических навыков по обеспечению пожарной безопасности объектов экономики, монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты.

Основные задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты):

- изучение современных методов проектирования, расчета и использования средств обеспечения пожарной безопасности, используемых на базе практики;

- проведение монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты):

- способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-б);

- способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7);
- способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8);
- способность принимать участие в проектировании, монтаже, техническом обслуживании и ремонте средств обеспечения пожарной безопасности (ПК-24).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать: требования к проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений; назначение, цели, задачи проектирования, монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания; применяемое оборудование; основные виды производственной и эксплуатационной документации, оформляемой при проведении работ; устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; основы электротехники; порядок надзора за выполнением работ.

Уметь: организовывать техническое обслуживание, ремонт систем пожаротушения и пожарной сигнализации, контролировать состояние используемых средств пожарной защиты, принимать решения по их замене; обслуживать, устанавливать, монтировать, наладивать и ремонтировать системы пожарной сигнализации, монтировать и обслуживать установки пожаротушения.

Владеть: методами обеспечения правильного использования средств защиты на производстве; приемами выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности; навыками монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты) проводится по окончании 4 года обучения и базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся на протяжении периода обучения при изучении таких дисциплин как «Электроника и электротехника», «Пожарная безопасность», «Автоматизация и надежность средств защиты», «Монтаж и обслуживание установок пожаротушения».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты) составляет 6 зачетных единиц или 216 академических часов. Продолжительность практики - 4 недели.

4.1 Содержание практики

Содержание практики представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Содержание практики

п/п	Этапы практики	Трудоемкость, часов
1	Консультация с руководителем практики по сбору, обработке необходимо материала (литературного и фактического), по составлению отчета.	2
2	Инструктаж по безопасности труда	2

3	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия	4
4	Изучение монтажа, технического обслуживания, ремонта автоматических установок пожаротушения	50
5	Изучение монтажа, технического обслуживания, ремонта систем пожарной сигнализации	50
6	Выполнение индивидуального задания	50
7	Подготовка отчета по производственной практике	50
8	Подготовка к защите отчета по производственной практике, защита отчета	8
Итого		216

В зависимости от технической и технологической оснащённости предприятия, а также других его особенностей разделы (этапы) практики могут подвергаться корректировке руководителем практики.

4.2 Форма отчетности по практике

Формой отчетности является составление и защита отчета по практике с оценкой. Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по практике. Сроки защиты отчета согласно приказа по ФГБУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

5. Перечень литературы и ресурсов Интернет

Основная литература:

1. *Беляков, Г. И.* Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/428755> (дата обращения: 10.04.2018 г.).
2. *Беляков, Г. И.* Охрана труда и техника безопасности : учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00880-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/413895> (дата обращения: 10.04.2018).

Дополнительная литература:

3. *Карнаух, Н. Н.* Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02584-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/412544> (дата обращения: 10.04.2018 г.).
4. *Завертаная, Е. И.* Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 313 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00905-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/399335> (дата обращения: 10.04.2018 г.).

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Профессиональные справочные системы «Техэксперт». – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/?yclid=59051941098828235182> дата обращения 10.04.2018 г.
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru> дата обращения 10.04.2018 г.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> дата обращения 10.04.2018 г.
4. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 10.04.2018 г.
5. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 6.06.2018 г.
6. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 6.06.2018 г.
7. Национальный цифровой ресурс «Рукоنت» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 10.04.2018 г.
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 10.04.2018 г.
9. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 10.04.2018 г.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется база производственно-техническая база, оборудование и приспособления производственных подразделения предприятий.

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры техносферной безопасности, ее аудиторный фонд, соответствующий санитарным, противопожарным нормам и требованиям техники безопасности.

Кафедра располагает специализированным (лабораторным) оборудованием, а также необходимой нормативно-технической документацией.

Наименование специальных помещений и помещений для подготовки отчетов	Оснащенность специальных помещений
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; предприятия и организации, в которых студент проходит практику на основании заключенного договора или договора о сотрудничестве;	Специализированная мебель; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; по договору используется материально-техническая база предприятия и организации; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки, аудитория)	Читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки; специализированная мебель;

8. Порядок подготовки и сдачи отчетов

Результаты прохождения практики оцениваются формой промежуточного контроля прохождения практики установленной учебным планом по направлению подготовки (специальности). Отчетность по результатам прохождения практики сдается на соответствующую кафедру, ответственную за проведение практики, в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т.ч. и в период каникул.

Обучающимся, не выполнившим программу практики без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по практике, предоставляется возможность прохождения практики и сдачи отчета по индивидуальному графику на период не более одного года, по истечению которого они могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Основной формой проверки и оценки отчёта по практике выступает его защита, целью которой является выработка навыков у обучающегося по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала практики и к глубокому пониманию выполненной работы.

К защите допускается отчёт по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя практики от профильной организации и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Для защиты отчета по практике, распоряжением по факультету/институту, создается комиссия из 3 человек в состав которой включаются: заведующий кафедрой, ответственной за проведение практики, преподаватель кафедры, ответственной за проведение практики и представитель профильной организации.

При подготовке к защите отчёта о практике обучающийся должен учитывать замечания по рецензии отчета руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, характер его заключения по данному отчёту, ориентирующего обучающегося на основные недостатки в отчёте о практике, его сильные и слабые стороны.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

При несогласии обучающегося с результатами защиты он вправе не позднее следующего дня подать обоснованное письменное заявление (апелляцию) на имя заведующего кафедрой, ответственной за проведение практики. В этом случае распоряжением по факультету/институту создается апелляционная комиссия.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты)

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация: бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (этапы) практики (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
ПК-6 способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	Изучение и знакомство с конструкциями и принципами действия основных средств пожарной защиты Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике.	пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	Вопросы к дифференцированному зачету.
		повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
		высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
ПК-7 - способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты	Изучение монтажа, технического обслуживания, ремонта автоматических установок пожаротушения Изучение монтажа, технического обслуживания, ремонта систем пожарной сигнализации Выполнение индивидуального задания Подготовка отчета по производственной практике	пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	Вопросы к дифференцированному зачету
		повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
		высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
ПК-8 - способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Изучение монтажа, технического обслуживания, ремонта автоматических установок пожаротушения Изучение монтажа, техни-	пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	Вопросы к дифференцированному зачету
		повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита от-	

	<p>ческого обслуживания, ремонта систем пожарной сигнализации</p> <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Подготовка отчета по производственной практике</p>		<p>чета по практике.</p>	
		высокий	<p>Сбор материала для отчета.</p> <p>Составление отчета. Защита отчета по практике.</p>	
ПК-24 - способность принимать участие в проектировании, монтаже, техническом обслуживании и ремонте средств обеспечения пожарной безопасности	<p>Изучение монтажа, технического обслуживания, ремонта автоматических установок пожаротушения</p> <p>Изучение монтажа, технического обслуживания, ремонта систем пожарной сигнализации</p> <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Подготовка отчета по производственной практике</p>	пороговый	<p>Сбор материала для отчета.</p> <p>Составление отчета. Защита отчета по практике.</p>	Вопросы к дифференцированному зачету.
		повышенный	<p>Сбор материала для отчета.</p> <p>Составление отчета. Защита отчета по практике.</p>	
		высокий	<p>Сбор материала для отчета.</p> <p>Составление отчета. Защита отчета по практике.</p>	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формировании

Код Контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно)	повышенный (хорошо)	высокий (отлично)	
ПК-6	<i>Знает:</i> Неполные знание конструкции и принцип действия основных средств защиты	<i>Знает:</i> с незначительными неточностями основные конструкции и принцип действия основных средств защиты	<i>Знает:</i> на достаточно высоком уровне основные конструкции и принцип действия основных средств защиты	Получение навыков профессиональной деятельности
	<i>Умеет:</i> Частично устанавливать, наладивать и эксплуатировать основные средства защиты	<i>Умеет:</i> с незначительными неточностями устанавливать, наладивать и эксплуатировать основные средства защиты	<i>Умеет:</i> на достаточно высоком уровне устанавливать, наладивать и эксплуатировать основные средства защиты	Получение навыков профессиональной деятельности
	<i>Владеет:</i> Частичными навыками установки, наладки и эксплуатации основные средств защиты	<i>Владеет:</i> с незначительными неточностями установки, наладки и эксплуатации основные средств защиты	<i>Владеет:</i> на достаточно высоком уровне основными установками наладки и эксплуатации основные средств защиты	Получение навыков профессиональной деятельности
ПК-7	<i>Знает:</i> Неполные знания основные принципы эксплуатации и обслуживания средств защиты; знать физические основы методов диагностики состояния технических систем	<i>Знает:</i> с незначительными неточностями основные принципы эксплуатации и обслуживания средств защиты; знать физические основы методов диагностики состояния технических систем	<i>Знает:</i> на достаточно высоком уровне основные принципы эксплуатации и обслуживания средств защиты; знать физические основы методов диагностики состояния технических систем	Получение навыков профессиональной деятельности
	<i>Умеет:</i> Частично организовывать техническое обслуживание, ремонт,	<i>Умеет:</i> с незначительными неточностями организовывать техниче-	<i>Умеет:</i> - на достаточно высоком уровне организовывать	

	консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене средства защиты	ское обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене средства защиты;	техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене средства защиты	
	<i>Владеет:</i> - Частичными навыками обеспечение правильного использования средств защиты на производстве;	<i>Владеет:</i> с незначительными неточностями навыками обеспечение правильного использования средств защиты на производстве	<i>Владеет:</i> на достаточно высоком уровне обеспечение правильного использования средств защиты на производстве	
ПК-8	<i>Знает:</i> Неполные знания основные принципы устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; основы электротехники	<i>Знает:</i> с незначительными неточностями основные принципы устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; основы электротехники	<i>Знает:</i> на достаточно высоком уровне основные устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; основы электротехники	Получение навыков профессиональной деятельности
	<i>Умеет:</i> Частично обслуживать, устанавливать, монтировать, наладивать и ремонтировать контрольно-приемные приборы и датчики пожарной сигнализации, монтировать и об-	<i>Умеет</i> с незначительными неточностями обслуживать, устанавливать, монтировать, наладивать и ремонтировать контрольно-приемные приборы и датчики по-	<i>Умеет:</i> - на достаточно высоком уровне обслуживать, устанавливать, монтировать, наладивать и ремонтировать контрольно-	

	служивать установки пожаротушения	жарной сигнализации, монтировать и обслуживать установки пожаротушения	приемные приборы и датчики пожарной сигнализации, монтировать и обслуживать установки пожаротушения	
	<i>Владеет:</i> - Частичными навыками выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности	<i>Владеет:</i> с незначительными неточностями навыками выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности	<i>Владеет:</i> на достаточно высоком уровне обеспечение выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности	
ПК-24	<i>Знает:</i> Неполные знания основные принципы устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; основы электротехники	<i>Знает:</i> с незначительными неточностями основные принципы устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; основы электротехники	<i>Знает:</i> на достаточно высоком уровне основное устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; основы электротехники	Получение навыков профессиональной деятельности

<p><i>Умеет:</i> Частично обслуживать, устанавливать, монтировать, наладить и отремонтировать контрольно-приемные приборы и датчики пожарной сигнализации, монтировать и обслуживать установки пожаротушения</p>	<p><i>Умеет</i> с незначительными неточностями обслуживать, устанавливать, монтировать, наладить и отремонтировать контрольно-приемные приборы и датчики пожарной сигнализации, монтировать и обслуживать установки пожаротушения</p>	<p><i>Умеет:</i> - на достаточно высоком уровне обслуживать, устанавливать, монтировать, наладить и отремонтировать контрольно-приемные приборы и датчики пожарной сигнализации, монтировать и обслуживать установки пожаротушения</p>	
<p><i>Владеет:</i> - Частичными навыками выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности</p>	<p><i>Владеет:</i> с незначительными неточностями навыками выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности</p>	<p><i>Владеет:</i> на достаточно высоком уровне обеспечение выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности</p>	

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к дифференцированному зачету

По производственной практике

(Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты)

Обучающийся должен знать:

1. Основные понятия, термины, определения. Основные нормативно-технические документы. Организация и порядок проведения работ.
2. Особенности монтажа, наладки, ремонта и обслуживания водяных, пенных, газовых, порошковых, аэрозольных АУП.
3. Основные требования. Типовые ошибки. Требования к монтажу и обслуживанию аппаратуры управления установок пожаротушения.
4. Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ. Перечень основных нормативных документов.
5. Основные понятия, термины, определения.

Типы и состав пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Пожарные извещатели. Требования к выбору и размещению. Приемно-контрольные приборы и приборы управления.

6. Технические средства оповещения. Управление эвакуацией и дымоудалением. Современные технические средства пожарной сигнализации и управления.

7. Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

8. Типы и состав систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции. Требования к выбору и размещению.

9. Организация и порядок проведения работ. Монтаж технических средств систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции.

10. Автоматизированные и информационные системы пожарной безопасности. Аналогово-адресные системы пожарной безопасности.

11. Назначение, цели, задачи монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания. Основные понятия, термины, определения. Основные нормативно-технические документы.

Обучающийся должен уметь:

1. Организовывать проведение работ по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты, Монтаж технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

2. Различать типы проводов и кабелей, прокладывать их при монтаже средств пожарной сигнализации.

3. Линейная часть систем. Шлейфы пожарной сигнализации. Взаимосвязь систем пожарной сигнализации с другими системами, технологическим и техническим оборудованием.

4. Обслуживать первичные средства пожаротушения.

5. Обслуживать противопожарный водопровод.

6. Обслуживать дренчерные системы пожаротушения.

7. Обслуживать спринклерные системы пожаротушения.

8. Испытывать первичные средства пожаротушения.

9. Испытывать противопожарный водопровод.

10. Испытывать дренчерные системы пожаротушения.

Обучающийся должен уметь рассчитывать категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности:

1. Складское здание представляет собой склад, в котором предусмотрено хранение на металлических стеллажах негорючих материалов в картонных коробках. В каждом из десяти рядов стеллажей содержится десять ярусов, шестнадцать отсеков, в которых хранится по три картонные коробки весом 1 кг каждая. Верхняя отметка хранения картонной тары на стеллажах составляет 5 м, а высота нижнего пояса до отметки пола 7,2 м. Длина стеллажа составляет 48 м, ширина 1,2 м, расстояние между рядами стеллажей - 2,8 м.

2. Производственное шестиэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 9000 \text{ м}^2$. В здании находятся помещения категории А суммарной площадью $F_A = 400 \text{ м}^2$.

3. Складское здание представляет собой склад, в котором предусмотрено хранение на металлических стеллажах негорючих материалов в картонных коробках. В каждом из десяти рядов стеллажей содержится десять ярусов, шестнадцать отсеков, в которых хранится по пять картонных коробок весом

- 5 кг каждая. Верхняя отметка хранения картонной тары на стеллажах составляет 6 м, а высота нижнего пояса до отметки пола 7,5 м. Длина стеллажа составляет 60 м, ширина 1,2 м, расстояние между рядами стеллажей - 3 м.
4. Производственное пятиэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 35000 \text{ м}^2$. Площадь помещений категории А составляет $F_A = 150 \text{ м}^2$, категории Б - $F_B = 400 \text{ м}^2$, суммарная категорий А и Б - $F_{A, Б} = 550 \text{ м}^2$
 5. Площадь помещений категории А составляет $F_A = 400 \text{ м}^2$, категории Б - $F_B = 400 \text{ м}^2$, суммарная категорий А и Б - $F_{A, Б} = 800 \text{ м}^2$
 6. Производственное пятиэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 60000 \text{ м}^2$.
 7. Производственное семиэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 12000 \text{ м}^2$. В здании находятся помещения категории А суммарной площадью $F_A = 600 \text{ м}^2$.
 8. Производственное двухэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 15000 \text{ м}^2$. Площадь помещений категории А составляет $F_A = 800 \text{ м}^2$, категории Б - $F_B = 600 \text{ м}^2$, суммарная категорий А и Б - $F_{A, Б} = 1400 \text{ м}^2$. Помещения категорий А и Б оборудованы установками автоматического пожаротушения
 9. Производственное восьмиэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 40000 \text{ м}^2$. В здании отсутствуют помещения категорий А и Б. Площадь помещений категорий В1 - В3 составляет $F_{В1-В3} = 8000 \text{ м}^2$.
 10. Производственное трехэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 12000 \text{ м}^2$. Площадь помещений категорий А и Б составляет $F_{A, Б} = 180 \text{ м}^2$, категорий В1 - В3 - $F_{В1-В3} = 5000 \text{ м}^2$, суммарная категорий А, Б, В1 - В3 - $F_{A, Б, В1-В3} = 5180 \text{ м}^2$.
 11. Производственное двухэтажное здание. Общая площадь помещений здания $F = 20000 \text{ м}^2$. Площадь помещений категорий А и Б составляет $F_{A, Б} = 900 \text{ м}^2$, категорий В1 - В3 - $F_{В1-В3} = 4000 \text{ м}^2$, суммарная категорий А, Б, В1 - В3 - $F_{A, Б, В1-В3} = 4900 \text{ м}^2$. Помещения категорий А, Б, В1 - В3 оборудованы установками автоматического пожаротушения.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по производственной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки в форме дифференцированного зачета.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Форма проведения зачета - устный, путем собеседования по вопросам или письменный. Оценка по результатам зачета - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Формой отчетности является составление и защита отчета по производственной (Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты) практике с оценкой. Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по производственной практике. Руководитель практики доводит до обучающегося, какими нормативными документами надо пользоваться для правильного оформления отчета.

Сроки защиты отчета согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

При защите отчета по производственной «Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты» практике обучающемуся задается 3 вопроса.

Критерии оценивания ответов обучающегося

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.
«хорошо»	Выставляется обучающемуся, который твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей при ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.
«удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в последовательности изложения материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.
«неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций. Списывание является основанием для получения оценки «неудовлетворительно».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Индивидуальное задание на практику

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина
Факультет агротехники и энергообеспечения

Кафедра «Техносферная безопасность»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты)**

Выдано студенту(ке) 4 курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, направленность, направленность безопасность техноло-
гических процессов и производств

(Ф.И.О.)

Руководитель практики:

(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

Индивидуальное задание на прохождение практики

(отражаются основные направления работ обучающегося в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой практики по соответствующим направлениям подготовки)

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Задание выдал _____
(ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял _____
(Ф.И.О., подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель практики от
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

/Ф.И.О./
(подпись)

Руководитель практики от

наименование профильной организации)

/Ф.И.О./
(подпись) М. П.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВА-
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА**

Факультет агротехники и энергообеспечения
Кафедра «Техносферная безопасность»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты)

Студента _____

(Ф.И.О.)

Группа _____

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

Руководители практики
от профильной организации:

_____ / Ф.И.О./ _____
(должность) (подпись) М. П.

от университета:

_____ / Ф.И.О./ _____
(должность) (подпись)

Отчет представлен _____
(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(дата, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Дневник прохождения практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА

Факультет агротехники и энергообеспечения
Кафедра «Техносферная безопасность»

Дневник прохождения практики
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты)

Студента(ки) 4 курса, обучающемуся (шейся) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

_____ (Ф.И.О.)

Место практики _____
название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации _____
(Ф.И.О.)

Дата	Содержание практики	Результат работы
<i>Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики)</i>	Консультация с руководителем практики по сбору, обработке необходимо материала (литературного и фактического), по составлению отчета.	1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации.
	Инструктаж по безопасности труда	
	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия	
	Изучение и анализ производственной среды организации.	
	Формирование отчетных документов о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда.	
	Подготовка и защита отчета практике	

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации _____ / _____
М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Характеристика руководителя практики от профильной организации

Характеристика

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Практика по монтажу и обслуживанию систем противопожарной защиты)

Ф.И.О обучающегося _____

Сроки проведения практики _____

В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики в соответствии с программой практики.

Вывод: _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВА-
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА**

Факультет агротехники и энергообеспечения
Кафедра «Техносферная безопасность»

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт по практике производственной практике по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности (Практика по монтажу и обслуживанию систем
противопожарной защиты)

Студента 4 курса, группы _____ направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопас-
ность, направленность: Безопасность технологических процессов и производств

форма обучения: *заочная*

(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: _____

Недостатки, включая стиль и грамотность написания и соответствие программе практики и
индивидуальному заданию _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Руководитель практики от университета _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты программы производственной практики в соответствии с ежегодным обновлением в части основной и дополнительной литературы и информационных справочных систем	Протокол № 14	29.08.2019

5. Перечень литературы и ресурсов Интернет

Основная литература:

1. *Беляков, Г. И.* Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 143 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433756> (дата обращения 29.08.2019г.)
2. *Беляков, Г. И.* Охрана труда и техника безопасности : учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00880-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433758> (дата обращения 29.08.2019г.)

Дополнительная литература:

3. *Карнаух, Н. Н.* Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02584-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431724> (дата обращения: 10.04.2019).
4. *Завертаная, Е. И.* Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 313 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00905-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/399335> (дата обращения 29.08.2019г.)

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Профессиональные справочные системы «Техэксперт». – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/?yclid=59051941098828235182> дата обращения 29.08.2019г.
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru> дата обращения 29.08.2019г.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> дата обращения 29.08.2019г.
4. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 29.08.2019г.
5. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 29.08.2019г.
6. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 29.08.2019г.
7. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 29.08.2019г.
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) дата обращения 29.08.2019г.
9. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> дата обращения 10.04.2019 г.