

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Электроэнергетический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан В.В. Карпунин
« 30 » августа 2018 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности**

Кафедра «Энергетические системы и электростанции»

Уровень основной профессиональной образовательной программы _____

_____ специалитет _____

Наименование специальности 13.05.01 - «Тепло- и электрообеспечение

_____ специальных технических систем и объектов» _____

Специализация Электроснабжение специальных технических систем и объектов

Формы обучения _____ очная _____

Год начала освоения программы 2018

Волгоград
2018 г.

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 13.05.01-«Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов»

Автор:

Зав. кафедрой ЭНС и ЭС



Н.М. Веселова

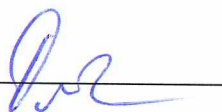
Рецензент(ы):

Директор филиала «Пригородные
межрайонные электрические сети»
ПАО «Волгоградоблэлектро»



С.А. Ракитов

Начальник управления реализации
услуг филиала ПАО «МРСК Юга»-
«Волгоградэнерго»



Р.П. Дмитриев

Программа производственной практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры _____
«Энергетические системы и электростанции»

Протокол № 1 от « 23 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой



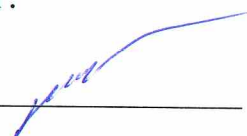
Н.М. Веселова

Программа производственной практики одобрена методической комиссией _____

Электроэнергетического факультета

Протокол № 1 от « 28 » августа 2018 г.

Председатель методической комиссии факультета



А.А. Шубович

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке по специальности 13.05.01 - «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов» и занимает ведущее место в системе непрерывного практического обучения; базируется на знаниях, умениях и навыках, развивая и дополняя их, полученных последними, в процессе изучения дисциплин в соответствии с учебным планом подготовки.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специализации.

Производственная практика может быть, как стационарной, так и выездной практикой, которая проводится в структурных подразделениях электросетевых организаций, электротехнических заводах и ремонтных предприятиях, на кафедрах профильных факультетов, осуществляющие монтаж и наладку электрооборудования, в том числе:

- Филиал Южный ОАО «Оборонэнерго»;
- Филиал ФБУ «Администрация Волго-Донского бассейна внутренних водных путей» Волгоградский район гидросооружений и судоходства;
- ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»;
- а также на предприятиях, в структурных подразделениях федеральных органов исполнительной власти и органов субъектов Российской Федерации, научно-исследовательских и проектных организациях, фирмах, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данной специальности.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, отнесенных к планируемым результатам освоения образовательной программы

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является приобретение первоначального практического опыта и навыков, по выполнению работ в ходе монтажа электрооборудования. Производственная практика призвана формировать специалиста для самостоятельного выполнения реальных производственных задач, и направлена на ознакомление обучающихся с основными объектами будущей профессиональной деятельности, организацией работ на предприятиях отрасли, с целью изучения вопросов производства, передачи и распределения электрической энергии, электроснабжения, ознакомление с основным оборудованием предприятия, оборудованием распределительных сетей, и с организацией работы коллектива предприятия, а также с экономическими показателями предприятия и мероприятиями по энергосбережению, подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний и умений, приобретенных в предшествующий период теоретического обучения, организационно-технических принципов монтажа различных видов электротехнического оборудования;
- приобретение умений и навыков практического выполнения основных технологических операций монтажа электрооборудования и ведения текущей инженерной документации звена, бригады, участка;

- изучение вопросов охраны труда, защиты окружающей среды и пожарной безопасности на предприятиях промышленности;
- формирование представлений о стиле профессионального поведения и профессиональной этике;
- приобретение практического опыта работы в команде;
- практическое освоение информационных и информационно – энергетических технологий;
- приобретение навыков использования нормативно-правовых документов в своей деятельности.

Монтажная производственная практика направлена на монтажно-наладочный вид профессиональной деятельности, на участие в работах по наладке электроэнергетического и электротехнического оборудования.

В результате производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПСК-2.5	Способность вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов	Знать: основы монтажа технологического оборудования и инженерно-техническое обеспечение монтажа; вопросы техники безопасности и электробезопасности при монтаже электрооборудования и электрических сетей
		Уметь: проводить монтаж технологического оборудования в соответствии с технологической документацией; выбирать оборудование и инструмент для выполнения монтажных работ; оформлять техническую документацию; использовать правила техники безопасности при ведении электромонтажных работ
		Владеть: практическими навыками технологии монтажа: электропроводок напряжением до 1 кВ; электродвигателей и аппаратуры управления; вводно-распределительных устройств (ВРУ); приборов и средств автоматизации; электронагревательных и электросварочных устройств; воздушных и кабельных линий; трансформаторных подстанций и заземляющих устройств; организацией электромонтажного производства; принципами и формами представления отчетов

3. Место практики в структуре образовательной программы

Монтажная производственная практика Б2.П.1 относится к циклу дисциплин практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР). Данная дисциплина имеет методическую взаимосвязь с дисциплинами базовой части естественнонаучного цикла с такими, как Б1.Б.14 Материаловедение. Технология конструкционных материалов, Б1.Б.16 Электротехника и электроника и Б1.В.ОД.4 Электрические измерения. В результате освоения предшествующих дисциплин обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками:

- знание цепей постоянного и переменного электрического тока, переходные процессы в электрических цепях, магнитные цепи, машины постоянного и переменного тока, трансформаторы; основы электропривода; основы электроники;
- знать типы измерительных приборов, устройства сопряжения и вспомогательные измерительные преобразователи;
- умение проводить измерения электрических и тепломеханических величин типовыми приборами.

Умения и навыки, формируемые у обучающихся при прохождении производственной монтажной практики, необходимы как предшествующие:

- для изучения дисциплин Б1.Б.30 Электроснабжение специальных объектов, Б1.В.ОД.14 Электрические станции и подстанции, Б1.Б.27 Технические системы специальных объектов, Б1.В.ОД.10 Электроэнергетические сети и системы, Б1.Б.34 Монтаж тепло- и электрооборудования, Б13.В.ОД.5 Электрические машины, Б1.Б.29 Эксплуатация энергетических систем специальных объектов;
- подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрологических часах

Очная форма обучения.

Производственная практика проводится для очной формы обучения *после шестого семестра*. Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕТ. Продолжительность практики согласно учебному рабочему плану – 2 недели в июле (108 часов).

5. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы практики	Виды практических работ
1	2	3
1	Подготовительный этап	Предварительное ознакомление с местами прохождения практики, предлагаемыми ВУЗом. Консультация руководителя практики. Выдача заданий на практику, оформление документов. Прохождение инструктажа по охране труда.
2	Ознакомительный этап	Прохождение инструктажа по технике безопасности (общий инструктаж) Знакомство с предприятием его структурой, организацией работ на предприятии: изучение организации и планирования электромонтажных работ (структура строительно-монтажных организаций и штаты, организация материально-технического снабжения, складское хозяйство, планирование и др.); изучение организации работ при строительстве электротехнических объектов и электромонтажных работах; знакомство с машинами, механизмами, приспособлениями, аппаратами и инструментами, применяемыми в монтажных работах. Изучение обучающимися вопросов по технике безопасности. Сдача экзамена по технике безопасности на квалификационную группу не ниже второй
3	Производственный этап	Инструктаж на рабочем месте. Строительство и монтаж воздушных распределительных линий до 1 кВ: подготовительные работы (разбивка трассы, установка пикетов, рубка просеки и др.); заготовка и сборка опор; развозка и установка опор; монтаж проводов и тросов (раскатка проводов и тросов, крепление изоляторов, соединение проводов, подъем и натяжка проводов и тросов на опоре, установка разрядников, заземление опор и подстанций); маркировка опор Монтаж распределительных кабельных линий до 1 кВ: подго-

		товительные работы; разделка, соединение и оконцевание кабелей; укладка кабелей в траншеи и закрытие траншей
		Монтаж силовых трансформаторов; транспортировка трансформаторов: погрузка, перемещение, разгрузка; установка трансформаторов на мачтовых подстанциях, в ячейках закрытых подстанций, на площадках КТП; монтаж электрических соединений трансформатора
		Монтаж коммуникационной аппаратуры: осмотр оборудования и его ревизия; монтаж приводов выключателей и разъединителей; монтаж шкафов КРН и КУ; монтаж устройств грозозащиты; монтаж заземляющих устройств
		Внутренние проводки: устройство вводов в жилые и производственные помещения; монтаж и установка группового распределительного щитка; установка и включение в цепь однофазных и трехфазных счетчиков; выбор и установка защитных устройств (предохранителей, автоматов); разметка осветительных, силовых электропроводок; монтаж проводок проводом ПРД, ПР и АПР на роликах; монтаж скрытой проводки плоскими проводами; монтаж скрытой проводки в полутвердых трубах и в блоках; монтаж силовой и осветительной проводки в стальных и полихлорвиниловых трубах (при выполнении монтажа проводок обратить внимание на крепление проводов и труб, установку патронов, светильников, выключателей и розеток, соединение и оконцевание проводов); устройство местного, общего и комбинированного освещения; устройство и включение в сеть люминесцентных ламп
4	Заключительный этап	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала по теме индивидуального задания. Составление и защита отчета по практике

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности электромонтажника является **зачет с оценкой**. Формой отчетности по производственной практике является отчет по практике и собеседование по итогам практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике.

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

Перечень компетенций, на освоение которых направлена производственная практика

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ПСК-2.5	способен вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов

**Этапы формирования компетенций в результате прохождения производственной практики
в процессе освоения образовательной программы**

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Форма обучения	Курсы обучения				
Индекс	Наименование		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ПСК-2.5. Способен вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов							
Б1.Б.34	Монтаж тепло- и электрооборудования	Очная				+	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Очная			+		

**Этапы формирования компетенций
в процессе прохождения производственной практики**

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПСК-2.5. Способен вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов		Зачет с оценкой
Подготовительный	дневник прохождения практики	
Ознакомительный	дневник прохождения практики	
Производственный	дневник прохождения практики	
Заключительный	отчет по практике	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**Показатели оценивания компетенций
на различных этапах их формирования в процессе прохождения производственной практики**

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Показатели оценивания компетенций	
ПСК-2.5. Способен вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов		
Подготовительный	Знает	Общие вопросы техники безопасности
	Умеет	Обеспечивать безопасность работ
	Владеет	Методами безопасной работы на производстве
Ознакомительный	Знает	Инструменты и механизмы, применяемые при монтаже электрооборудования, вопросы организации электромонтажных работ и сопровождающие их документы
	Умеет	Выбирать оборудование и инструмент для выполнения монтажных работ
	Владеет	Практическими навыками чтения электромонтажных схем
Производственный	Знает	Основы монтажа технологического оборудования и инженерно-техническое обеспечение монтажа
	Умеет	Проводить монтаж технологического оборудования в соответствии с технологической документацией
	Владеет	Практическими навыками технологии монтажа, организацией электромонтажного производства
Заключительный	Знает	Типы технической документации
	Умеет	Составлять и оформлять техническую документацию
	Владеет	Принципами и формами представления отчетов

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций
в процессе прохождения производственной практики, соотносенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПСК-2.5. Способен вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов			
Подготовительный	дневник прохождения практики	«Отлично»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
		«Хорошо»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно, виды работ представлены полно, не профессиональным языком.
		«Удовлетворительно»	Дневник заполнен неаккуратно, не своевременно, записи краткие, виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
		«Неудовлетворительно»	Дневник не представлен или записи не соответствуют требованиям программы.
Ознакомительный	дневник прохождения практики	«Отлично»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
		«Хорошо»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно, виды работ представлены полно, не профессиональным языком.
		«Удовлетворительно»	Дневник заполнен неаккуратно, не своевременно, записи краткие, виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
		«Неудовлетворительно»	Дневник не представлен или записи не соответствуют требованиям программы.
Производственный	дневник прохождения практики	«Отлично»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
		«Хорошо»	Дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно, виды работ представлены полно, не профессиональным языком.
		«Удовлетворительно»	Дневник заполнен неаккуратно, не своевременно, записи краткие, виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
		«Неудовлетворительно»	Дневник не представлен или записи не соответствуют требованиям программы.
Заключительный	отчет по практике	«Отлично»	Содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет собран в полном объеме, выполнена структурированность отчета (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); грамотное оформление отчета; содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме, задание выполнено самостоятельно.
		«Хорошо»	Содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет собран в полном объеме, выполнена структурированность отчета; содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме, но выявлены незначительные ошибки, требуется незначительная помощь преподавателя при выполнении индивидуального задания.
		«Удовлетворительно»	Содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет собран в полном объеме, структурированность отчета не выполнена; содержание индивидуального задания раскрыто не полностью, оформлено не аккуратно, с ошибками, задание выполнено в присутствии преподавателя.
		«Неудовлетворительно»	Содержание отчета не соответствует программе прохождения практики, отчет собран не в полном объеме, в отчете отсутствует структурированность и содержание индивидуального задания не раскрыто.

Показатели оценивания компетенций в результате прохождения производственной практики
в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ПСК-2.5. Способен вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов	
Знает	основы монтажа технологического оборудования и инженерно-техническое обеспечение монтажа; вопросы техники безопасности и электробезопасности при монтаже электрооборудования и электрических сетей
Умеет	проводить монтаж технологического оборудования в соответствии с технологической документацией; выбирать оборудование и инструмент для выполнения монтажных работ; оформлять техническую документацию; использовать правила техники безопасности при ведении электромонтажных работ
Владеет	практическими навыками технологии монтажа: электропроводок напряжением до 1 кВ; электродвигателей и аппаратуры управления; вводно-распределительных устройств (ВРУ); приборов и средств автоматизации; электронагревательных и электросварочных устройств; воздушных и кабельных линий; трансформаторных подстанций и заземляющих устройств; организацией электромонтажного производства; принципами и формами представления отчетов

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики в процессе освоения образовательной программы

Оценка	Критерии оценивания
Отлично (91-100)	работа высокого качества, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания полностью выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
Хорошо (85-90)	работа хорошая, уровень выполнения отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному
Хорошо (78-84)	уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения не оценено минимальным числом баллов
Удовлетворительно (73-77)	уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
Удовлетворительно (61-72)	работа слабая, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены

Неудовлетворительно (31-60)	теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено
Неудовлетворительно (0-30)	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все учебные задания не выполнены, дополнительная самостоятельная работа по дисциплине не приведет к значимому повышению качества выполнения учебных заданий

Задания для подготовки отчета по практике

Задание 1: Изучить общие вопросы техники безопасности.

Задание 2: Ознакомиться с предприятием, его структурой, изучить организацию и планирование электромонтажных работ на предприятии; изучить организацию работ при строительстве электротехнических объектов; ознакомиться с машинами, механизмами, приспособлениями, аппаратами и инструментами, применяемыми при монтажных работах на предприятиях. Составить краткий отчет.

Задание 3: Изучить вопросы по технике безопасности, с возможной сдачей экзамена по технике безопасности на квалификационную группу.

Задание 4: Составить реферат на одну из тем.

1. Общие требования при проведении электромонтажных работ.
2. Классификация электроустановок, помещений и электрооборудования.
3. Требования к зданиям и сооружениям, принимаемым под монтаж электрооборудования.
4. Инструменты, применяемые при монтаже электрооборудования.
5. Установочные материалы и изделия.
6. Внутренние электропроводки и осветительные установки.
7. Общие сведения об электропроводах.
8. Рекомендации по применению проводок.
9. Выбор проводов и кабелей для электропроводок.
10. Монтаж открытых электропроводок плоскими проводами марок АППВ, АППП, АППР, АПН.
11. Проводки в стальных трубах.
12. Проводки на тросах.
13. Вводы линий электропередач в строения различного характера.
14. Монтаж проводок на чердаках.
15. Особенности монтажа проводок в животноводческих помещениях.
16. Монтаж осветительных и облучательных установок.
17. Меры безопасности при монтаже проводок и осветительных установок.
18. Монтаж электрических двигателей и аппаратуры управления.
19. Порядок предварительного осмотра двигателей.
20. Опорные основания под двигатели.
21. Центровка валов электрических двигателей.
22. Присоединение проводов питания, зануление, заземление.
23. Монтаж аппаратуры управления.
24. Включение электродвигателя после монтажа.
25. Монтаж воздушных линий напряжением до 1000 В.
26. Общие требования и правила при сооружении воздушных линий электропередачи.
27. Техника безопасности при сооружении воздушных линий.
28. Монтаж кабельных линий напряжением до 1000 В.
29. Общие требования и правила при сооружении кабельных линий электропередачи.
30. Ввод кабельной линии в эксплуатацию.

31. Техника безопасности при монтаже кабельной линии.
32. Монтаж трансформаторных подстанций.
33. Типы трансформаторных подстанций.
34. Строительно-монтажные работы.
35. Монтаж силовых трансформаторов.
36. Ревизия активной части трансформатора.
37. Испытания трансформаторов.
38. Особенности правил техники безопасности при монтаже трансформаторных подстанций.
39. Организация труда и механизация электромонтажных работ.
40. Механизация и индустриализация электромонтажных работ.
41. Техника безопасности при выполнении механизированных работ.

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Методические материалы
ПСК-2.5. Способен вести работы по монтажу электрооборудования и электрических сетей специальных объектов		
Подготовительный	дневник прохождения практики	методические материалы по практике
Ознакомительный	дневник прохождения практики	методические материалы по практике
Производственный	дневник прохождения практики	методические материалы по практике
Заключительный	отчет по практике	методические материалы по практике

Методические материалы по практике

Прохождение практики предусматривает несколько этапов.

Подготовительный этап:

- определение и назначение руководителей практики на кафедрах;
- определение баз практики (базы практики формируются деканатами факультетов);
- заключение договора с профильной организацией (Приложение 1).

Если обучающийся самостоятельно заключает договор на прохождение практики с профильной организацией, то перед заключением договора он должен предоставить график прохождения практики в организации (по образцу Приложения 2), гарантирующее выделение в организации рабочего места практиканта и выполнение программы практики.

- проведение организационного собрания с обучающимися руководителем практики от кафедры (иным уполномоченным должностным лицом деканата факультета);
- выдача обучающимся рабочего графика (плана) и индивидуальных заданий
- изучение правил безопасности для работы на производстве, прохождение инструктажа.

Прохождение практики:

- прохождение практики согласно утвержденному графику учебного процесса и приказу в соответствии с программой практики;

- выполнение обучающимся программы практики;
- получение характеристики о прохождении практики с подписью руководителя и печатью организации, в которой практика пройдена.

Во время производственной практики обучающиеся изучают общие правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности:

- правила внутреннего распорядка и производственной дисциплины;
- правила безопасного передвижения по территории предприятия, внутри зданий и сооружений, расположение запасных выходов и путей эвакуации при авариях и пожарах;
- опасные зоны в зданиях, сооружениях, вблизи машин и механизмов, зоны повышенной опасности у вращающихся частей механизмов, электрооборудования и токопроводов;
- ограждения, укрытия и изоляцию опасных зон, предупредительную сигнализацию, безопасные устройства рабочих мест и площадок для обслуживания оборудования;
- защитную спецодежду (костюмы, каски, очки, рукавицы, обувь, предохранительные пояса, страховочные канаты);
- средства пожаротушения;
- практические способы оказания первой помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Подведение итогов практики:

- подготовка обучающимся отчета в соответствии с программой практики и требованиями к оформлению;
- сдача отчета в установленные сроки непосредственно руководителю практики от кафедры;
- защита отчета обучающимся согласно утвержденному расписанию.

В последний день практики обучающийся передает на кафедру «Энергетические системы и электростанции» для проверки руководителем практики от университета дневник и отчет по практике. К отчету прикладывается характеристика руководителя от производства с общей оценкой по практике.

Характеристика предоставляется установленного образца. В ней помимо указания вида выполненных работ руководителем дается краткая характеристика обучающегося (отношение его к работе, дисциплина и участие в общественной жизни). Характеристика подписывается руководителем подразделения, в котором обучающийся проходил практику.

Дневник практики, как и отчет, является основным документом, по которому обучающиеся отчитываются о выполнении программы. Обучающиеся ежедневно кратко записывают в дневник все, что ими сделано по программе практики (содержание экскурсий, лекций и бесед руководителей, краткое содержание инструктажей, количественные данные, нормы выработки, положения из правил и инструкций, затруднения при выполнении работ, предложения по улучшению организации работ, личные наблюдения и предложения и т. д.). В дневнике также указывают дату, место работы, краткое содержание работы и примечания. Не реже одного раза в неделю обучающийся обязан представить дневник на просмотр руководителю практики от организации, который делает свои замечания и дает дополнительные задания.

Основным документом помимо дневника, подводящим итоги практики, предъявленным при получении зачета, является выполненный на компьютере, машинописный или рукописный *отчет* по практике, который каждый обучающийся составляет индивидуально в соответствии с рабочей программой практики. Обучающиеся, закончившие практику на кафедре, должны оформить соответствующий раздел отчета и вместе с дневником представить на проверку руководителю практики в университете, который оценивает работу по пятибалльной системе.

За 2–3 дня до окончания производственной практики обучающиеся представляют руководителю практики полный рукописный отчет по программе и индивидуальному заданию с це-

лю последующего оформления в соответствии с нормами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Общие требования к оформлению отчета.

- 1) Отчет выполняется на стандартных листах формата А4 (297×210 мм).
- 2) Изложение текста и оформление отчета выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105- 95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам ГОСТ 7.32-2001 СИБИД.
- 3) Текст отчета выполняется машинным способом (с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ).
- 4) Общие требования к выполнению конструкторских технологических и других документов на печатающих устройствах ЭВМ изложены в ГОСТ 2.004 – 88 ЕСКД.
- 5) Общий объем отчета составляет 10-15 страниц машинописного текста шрифтом Times New Roman (Кириллица) высотой 14 пт в полтора межстрочных интервала, с полями слева 3,0 см, справа – 1,5 см, сверху 2,0 см и снизу 2,0 см.
- 6) Нумерация страниц производится в правом верхнем углу, либо по центру.
- 7) Подписи к рисункам и диаграммам располагаются под рисунком по центру с указанием номера рисунка (например: Рисунок 1 – Название). Ссылки на рисунки по тексту организуются в круглых скобках.
- 8) Нумерация и название таблиц находится над таблицами по центру (например: Таблица 1 – Название). Таблицы должны иметь классический вид без цветового выделения и дополнительного оформления.
- 9) При выполнении отчета необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему отчету. В отчете должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.
- 10) Листы текста отчета должны быть сброшюрованы и представлены в переплете.
- 11) Вписывать в отпечатанный текст отчета отдельные слова формулы, знаки допускается только черными чернилами, пастой или тушью.
- 12) Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием корректором и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или от руки черными чернилами.
- 13) Текст отчета должен быть составлен грамотно и содержать обоснованные сведения.

Структура отчета по производственной практике:

1. Титульный лист (Приложение 3).
2. Рабочий график (план) (Приложение 4)
2. Индивидуальное задание (Приложение 5).
3. Дневник по прохождению производственной практики (Приложение 6).
4. Основная часть.
5. Характеристика на обучающегося с места прохождения практики (Приложение 7).

Основная часть отчета по производственной практике должна содержать:

- введение (введение должно содержать цели и задачи практики);
- структура предприятия, организация и планирование электромонтажных работ на предприятии, средства электромонтажных работ на предприятии;
- аналитический обзор в соответствии с темой индивидуального задания (представляется в реферативной форме);
- список используемой литературы;
- приложения (если имеются).

Отчет оценивается по объему и качеству информации, заложенной в него, а также по умению изложить суть изученных и систематизированных материалов в краткой форме.

Недопустимо увеличивать объем отчета путем переписывания различных инструкций, учебников или других материалов, не относящихся непосредственно к практике.

Полностью оформленный отчет по практике предоставляется руководителю практики от университета обучающимися по очной форме обучения в течении 10 рабочих дней с начала следующего семестра одновременно с дневником, подписанным руководителем практики от профильной организации. Обучающийся по заочной форме обучения отчитывается по результатам прохождения практики во время экзаменационной сессии, следующей за практикой.

Оценка прохождения производственной практики осуществляется путем защиты отчета обучающимся, которая осуществляется в соответствии с графиком защит, утвержденным ведущим кафедрой.

К зачету допускаются обучающиеся, прошедшие практику согласно программе и представившие дневник, отчет и характеристику, подписанные руководителем практики от предприятия и заверенные печатью предприятия. При выставлении оценки практики учитывают качество отчета и дневника, а также всю работу обучающегося в течение практики, его выступление на защите отчета.

Для проведения аттестации производственной практики, на основании представления ведущего кафедры, распоряжением по факультету назначается комиссия составом не менее трех человек. В состав комиссии могут входить руководитель практики от университета, ведущие преподаватели кафедры и по возможности руководитель практики от профильной организации.

Процедура защиты отчета по производственной практике предусматривает устный доклад по основным результатам практики. После окончания доклада, членами комиссии задаются обучающемуся вопросы, направленные на определение знаний, умений и навыков.

Обучающиеся, не представившие без уважительной причины отчет и дневник по практике или получившие на зачете неудовлетворительную оценку по причине неподготовленности по программе производственной практики и недобросовестного отношения к ней, грубых нарушений дисциплины, отчисляются из университета за академическую неуспеваемость.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики

8.1. Основная литература:

1. **Грунтович, Н.В.** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Н.В. Грунтович. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Новое знание, 2013. - 271 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415728>

2. **Полуянович, Н.К.** Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения [Электронный ресурс]/ Полуянович Н.К. – СПб.: Лань, 2012. 400 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2767.

3. **Короткевич, М.А.** Монтаж электрических сетей [Электронный ресурс] : учеб. пос. / М.А. Короткевич. - Минск: Выш. шк., 2012. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508223>.

8.2. Дополнительная литература:

1. **Коломиец, А. П.** Монтаж электрооборудования и средств автоматизации [Текст] / А. П. Коломиец, Н. П. Кондратьева, С. И. Юран, И. Р. Владыкин - М.: КолосС, 2007. - 352 с.

2. **Привалов, Е.Е.** Электробезопасность. Ч. I. Воздействие электрического тока и электромагнитного поля на человека [Электронный ресурс] : В 3-х ч.: учебное пособие. – Ставрополь, 2013. – 132 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515111>.

3. **Привалов, Е.Е.** Электробезопасность. Ч. II. Заземление электроустановок [Электронный ресурс] : В 3-х ч.: учебное пособие / Е.Е. Привалов. – Ставрополь, 2013. – 140 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515112>.

4. **Привалов, Е.Е.** Электробезопасность. Ч. III. Защита от напряжения прикосновения и шага [Электронный ресурс] : В 3-х ч.: учебное пособие / Е. Е. Привалов. – Ставрополь, 2013. – 156 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515113>.

5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс] - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=506877>.

6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей [Электронный ресурс]: - М.: ИНФРА-М, 2003. - 263 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=66013>.

8.3. Периодические издания

1. Журнал «Безопасность и охрана труда» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503992>

8.4. Интернет-ресурсы:

1. глобальные ресурсы

<http://sdo.volgau.com;>

<http://lib.volgau.com/megapro/web;>

2. сетевые удаленные ресурсы:

<http://e.lanbook.com;>

<http://nelbook.ru;>

<http://znanium.com>

<http://www.cnshb.ru/>

<http://ebs.rgazu.ru/>

<http://glavnyenergetyk.narod.ru/index.htm> - Нормативная документация, статьи, программы, книги, проекты, чертежи и многое другое, по всем разделам энергетики.

<http://электротехнический-портал.рф/index.php>

<http://forca.ru/> - Энергетика: оборудование, документация

<http://www.ntc-retec.ru/> - энергетический инжиниринг

<http://electricalschool.info/> - Сайт «Школа для электрика»

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. ПО Microsoft по программе School Agreement для высших учебных заведений (Windows Server, Windows Server - Device CAL, Windows, Office Prof, и др.). Microsoft Corporation. Академические (образовательные) лицензии.
2. Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс. ЗАО КонсультантПлюс. Академические (образовательные) лицензии

3. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Дата-Экспресс. Академические (образовательные) лицензии.
4. СДО "Прометей". Виртуальные технологии в образовании. Академические (образовательные) лицензии.

10. Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Во время прохождения производственной практики обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных, которые находятся в соответствующем предприятии.

Договор № _____
об организации и прохождении производственной практики
обучающихся ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

г. Волгоград _____ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет», именуемое в дальнейшем УНИВЕРСИТЕТ, в лице ректора Овчинникова А. С., действующего на основании Устава, с одной стороны и _____

наименование организации

в лице _____

должность, фамилия, имя, отчество руководителя (полностью)

действующего на основании _____

устава, доверенности и т.п.

именуемое в дальнейшем ПРЕДПРИЯТИЕ, с другой стороны, и гражданин(ка) _____

фамилия, имя, отчество (полностью)

являющий(ая)ся обучающимся ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ _____ курса Электроэнергетического факультета очной формы обучения по специальности **13.05.01- «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов»**, специализация: **«Электрообеспечение специальных технических систем и объектов»**, именуемый в дальнейшем ОБУЧАЮЩИЙСЯ, с третьей стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

1 Общие положения

1.1 Целью производственной практики обучающихся, как важнейшей части подготовки высококвалифицированных специалистов, является закрепление знаний, умений и опыта работы, полученных обучающимися в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности **13.05.01- «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов»** на основе глубокого изучения опыта и современных технологий на ПРЕДПРИЯТИИ.

1.2 Производственная практика (далее – практика), предусмотренная федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, осуществляется на основании настоящего договора, в соответствии с которым ПРЕДПРИЯТИЕ предоставляет место для прохождения практики ОБУЧАЮЩЕМУСЯ УНИВЕРСИТЕТА.

1.3 Руководителем практики от УНИВЕРСИТЕТА назначается _____

должность, наименование кафедры, фамилия, имя, отчество (полностью)

2 Обязательства сторон

2.1 УНИВЕРСИТЕТ обязуется:

2.1.1 Предоставить ПРЕДПРИЯТИЮ:

- программу практики;
- списки обучающихся с указанием курса, Ф.И.О. обучающихся (в случае прохождения практики двумя и более обучающимися);
- график прохождения практики.

2.1.2 Назначить руководителей практики от УНИВЕРСИТЕТА.

2.1.3 Совместно с руководителем практики от ПРЕДПРИЯТИЯ обеспечить соблюдение ОБУЧАЮЩИМСЯ трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников ПРЕДПРИЯТИЯ.

2.1.4 Перед отправкой ОБУЧАЮЩЕГОСЯ на практику ознакомить с основными требованиями безопасности на соответствующем производстве.

2.1.5 Оказывать при необходимости руководителям практики от ПРЕДПРИЯТИЯ методическую помощь в организации и проведении практики,

2.1.6 Осуществлять контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием, В составе комиссий по охране труда принимать участие в расследовании несчастных случаев, происшедших с ОБУЧАЮЩИМСЯ, в соответствии с Положением о расследовании несчастных случаев на производстве.

2.1.7 В составе комиссий по охране труда принимать участие в расследовании несчастных случаев, происшедших с ОБУЧАЮЩИМСЯ, в соответствии с Положением о расследовании несчастных случаев на производстве.

2.2 ПРЕДПРИЯТИЕ обязуется:

2.2.1 Предоставить ОБУЧАЮЩЕМУСЯ место для прохождения практики в соответствии с настоящим договором, со сроками и программой прохождения практики.

2.2.2 Создавать необходимые условия для выполнения ОБУЧАЮЩИМСЯ программы практики.

2.2.3 Руководитель ПРЕДПРИЯТИЯ назначает руководителя практики, который:

- работает в контакте с руководителем практики от УНИВЕРСИТЕТА;
- обеспечивает качественное проведение инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности, по режиму и трудовому распорядку работы, по охране и защите коммерческой и другой информации;
- знакомит или обеспечивает знакомство ОБУЧАЮЩЕГОСЯ с уставом предприятия, основным и направлениями деятельности, структурой управления, с организацией работ в конкретных производственных или функциональных подразделениях предприятия, с техническими и технологическими процессами, составом оборудования и его эксплуатацией, материально-техническим оснащением;
- осуществляет контроль за выходом на работу и продолжительностью рабочего дня ОБУЧАЮЩЕГОСЯ;
- организует прохождение практики ОБУЧАЮЩЕГОСЯ в соответствии с программой практики и выданным заданием и не допускает использования обучающегося на должностях и выполнении им работ, не предусмотренных программой практики, и не имеющих отношения к соответствующему направлению подготовки;
- осуществляет контроль за прохождением практики ОБУЧАЮЩИМСЯ, помогает грамотно выполнять все задания, знакомит с передовыми методами работы и с отраслевой информацией по производственному опыту, по совершенствованию работы предприятия, перспективам его развития, внедрением инновационных технологий;
- предоставляет возможность пользоваться ПК, оргтехникой, а также литературой, технической, экономической, коммерческой и другой документацией, не являющейся объектом коммерческой тайны предприятия, при написании отчетов по практике, выполнении научно-исследовательских и курсовых работ (проектов), подготовке публикаций;
- контролирует соблюдение ОБУЧАЮЩИМСЯ производственной и трудовой дисциплины и своевременно, в письменном виде, сообщает в университет обо всех случаях серьезного нарушения ОБУЧАЮЩИМСЯ правил внутреннего распорядка;
- контролирует ведение дневников, подготовку материалов и отчетов ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, составляет производственные характеристики;
- осуществляет регулярную информационную связь с УНИВЕРСИТЕТОМ;
- отчитывается перед руководством ПРЕДПРИЯТИЯ за организацию и проведение практики.

2.2.4 Обеспечивать безопасные условия труда для ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, обеспечивать в необходимых случаях спецодеждой и иными принадлежностями по установленным нормам.

2.2.5 При необходимости осуществлять доставку ОБУЧАЮЩЕГОСЯ к месту работы на транспорте, специально оборудованном для перевозки людей,

2.2.6 Не допускать к работе на сельскохозяйственных и иных машинах ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, не имеющего удостоверения на право работы на них.

2.2.7 При необходимости обеспечить ОБУЧАЮЩЕГОСЯ нормальными жилищно-бытовые условия и качественным разнообразным питанием с соблюдением санитарно-гигиенических норм, если указанное обусловлено условиями прохождения практики (технологический процесс, место прохождения, производственные условия и г. п.).

2.2.8 Несчастные случаи, произошедшие с ОБУЧАЮЩИМСЯ во время прохождения практики, расследовать комиссиями по охране труда совместно с УНИВЕРСИТЕТОМ в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве,

2.3 ОБУЧАЮЩИЙСЯ обязуется:

2.3.1 Получить индивидуальное задание на практику и по прибытии на ПРЕДПРИЯТИЕ представить его руководителю практики от профильной организации.

2.3.2 Пройти необходимые инструктажи и при необходимости получить спецодежду.

2.3.3 Соблюдать трудовую дисциплину на предприятии.

2.3.4 Беречь имущество ПРЕДПРИЯТИЯ, не разглашать информацию, являющуюся коммерческой и служебной тайной ПРЕДПРИЯТИЯ, качественно выполнять свои должностные обязанности, поручения, задания и указания руководящих должностных лиц, соблюдать требования по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии.

2.3.5 Информировать УНИВЕРСИТЕТ о ходе и результатах практики.

2.3.6 Выполнять работы, предусмотренные индивидуальным заданием, собрать материал, необходимый для составления отчета по практике, подготовить отчет по практике в соответствии с требованиями, приведенными в программе практики.

2.3.7 Получить отзыв (характеристику) у руководителя практики от ПРЕДПРИЯТИЯ.

2.3.8 В установленный срок предоставить документы руководителю практики от УНИВЕРСИТЕТА и защитить отчет по практике.

3 Особые условия

3.1 При наличии вакантной должности, в соответствии с требованиями трудового законодательства и программы практики, ОБУЧАЮЩИЙСЯ может быть зачислен на эту должность на период практики. В этом случае с ОБУЧАЮЩИМСЯ заключается срочный трудовой договор и выплачивается заработная плата в порядке и на условиях, установленных для всех работников, за фактически отработанное время по установленным окладам (ставкам).

3.2 Оплата труда ОБУЧАЮЩЕГОСЯ в период практики при выполнении им производственного задания устанавливается соглашением, заключенным между ОБУЧАЮЩИМСЯ и ПРЕДПРИЯТИЕМ и осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли.

3.3 Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на ПРЕДПРИЯТИИ составляет для обучающихся и возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю; в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 и старше – не более 40 часов в неделю.

4 Ответственность сторон

4.1 Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязательств по организации, проведению и прохождению практики в соответствии с действующим законодательством РФ,

4.2 Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются путем переговоров, а при невозможности достижения компромисса – а порядке, предусмотренном действующим законодательством.

5 Срок договора

5.1 Настоящий договор заключается на время прохождения ОБУЧАЮЩИМСЯ практики и действует: с _____ г. по _____ г.

5.2 ОБУЧАЮЩИЙСЯ обязан приступить к работе с _____ г.

6 Прочие условия

6.1 Настоящий договор составлен в трех экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

6.2 Договор может быть изменен по решению сторон с составлением дополнительного соглашения, которое будет являться неотъемлемой частью настоящего договора.

7 Адреса сторон

ПРЕДПРИЯТИЕ

наименование организации (полностью)

Юридический адрес: _____

Фактический адрес: _____

Тел/факс, электронный адрес _____

наименование должности руководителя

подпись

инициалы, фамилия

УНИВЕРСИТЕТ

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Адрес: 400002, г. Волгоград,

пр. Университетский, 26

тел. 41-17-84, 41-16-02

ИНН 3446501024 КПП 344601001

УФК по Волгоградской области

(ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,

л/с 20296X67740)

р/ 40501810100002000002

в Отделении Волгоград г. Волгоград

БИК 041806001

Ректор ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
профессор

А.С.Овчинников

ОБУЧАЮЩИЙСЯ

фамилия, имя, отчество(полностью)

паспорт (серия) _____ номер _____

выдан _____

кем выдан, дата выдачи

проживает _____

контактный телефон _____

подпись

инициалы, фамилия

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Директор

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

ООО «Волгоградмонтаж»

_____ А. А. Шатохин
подпись
_____ Г.
_____ дата

_____ Е. В. Булатов
подпись
_____ Г.
_____ дата

МП

ГРАФИК

прохождения производственной практики
обучающихся электроэнергетического факультета
на базе ООО «Волгоградмонтаж»
в 2018 / 2019 учебном году

№ п/п	Наименование практики	Направление подго- товки (профиль) / Специальность (спе- циализация)	Количество обучающихся	Сроки прохождения практики	Руководитель практики от предприятия (должность, Ф.И.О.)
1	Преддипломная	13.05.01 – Тепло- и электрообеспечение специальных техниче- ских систем и объек- тов	1	с 24.04.2019 по 23.05.2019	Директор Е.В. Булатов

Декан _____
наименование факультета
_____ подпись _____ инициалы, фамилия

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Электроэнергетический факультет

Кафедра: «Энергетические системы и электростанции»

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности**

фамилия, имя, отчество (полностью)

Курс ____ Группа _____

Специальность 13.05.01 - «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов»

Специализация: Электроснабжение специальных технических систем и объектов

Место прохождения практики _____

наименование предприятия, организации, учреждения

Руководитель практики от
Университета _____

ученая степень, ученое звание

фамилия, инициалы

Руководитель практики от
предприятия _____

должность

фамилия, инициалы

М.П.

Дата начала практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата окончания практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Волгоград 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан Электроэнергетического
факультета _____

_____ *подпись*

_____ Г.
дата

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
прохождения
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности**

фамилия, имя, отчество обучающегося (полностью)

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ	Срок выполнения
1	Подготовительный	
2	Ознакомительный	
3	Производственный	
4	Заключительный	

Руководитель практики
от Университета

Руководитель практики
от предприятия

_____ *подпись*

_____ *инициалы, фамилия*

_____ *подпись*

_____ *инициалы, фамилия*

МП

УТВЕРЖДАЮ

Декан Электроэнергетического
факультета _____

подпись

Г.

дата

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

фамилия, имя, отчество обучающегося (полностью)

для прохождения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

с _____ г. по _____ г.

Место прохождения практики: _____

наименование предприятия, организации, учреждения

1. Цель прохождения приобретение профессионального практического опыта и навыков, по выполнению работ в ходе монтажа электрооборудования. Производственная практика призвана формировать специалиста для самостоятельного выполнения реальных производственных задач, и направлена на ознакомление обучающихся с основными объектами будущей профессиональной деятельности, организацией монтажных работ на предприятиях отрасли, подготовку их к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин.

2 Задачи практики: закрепление и расширение теоретических знаний и умений, приобретенных в предшествующий период теоретического обучения, организационно-технических принципов монтажа различных видов электротехнического оборудования; приобретение умений и навыков практического выполнения основных технологических операций монтажа электрооборудования и ведения текущей инженерной документации звена, бригады, участка; изучение вопросов охраны труда, защиты окружающей среды и пожарной безопасности на предприятиях промышленности; формирование представлений о стиле профессионального поведения и профессиональной этике; приобретение практического опыта работы в команде; приобретение навыков использования нормативно-правовых документов в своей деятельности.

3 Материалы, необходимые для прохождения практики нормативно-технические документы, передовой зарубежный и отечественный опыт, учебные пособия, периодические издания, ресурсы сети Internet.

4 Содержание практики (перечень подлежащих изучению вопросов):

1. Изучение общих вопросов техники безопасности.

2. Ознакомление с предприятием, его структурой, изучение организации и планирования электромонтажных работ на предприятии; изучение организации работ при строительстве электротехнических объектов; ознакомление с машинами, механизмами, приспособлениями, аппаратами и инструментами, применяемыми при монтажных работах на предприятиях. Составление краткого отчета.

3. Изучение вопроса по технике безопасности, с возможной сдачей экзамена по технике безопасности на квалификационную группу.

4. Составление аналитического обзора на тему _____

5. Подготовка отчета по практике.

5 Планируемые результаты прохождения практики (знания, умения, навыки)

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать: основы монтажа технологического оборудования и инженерно-техническое обеспечение монтажа; вопросы техники безопасности и электробезопасности при монтаже электрооборудования и электрических сетей.

Уметь: проводить монтаж технологического оборудования в соответствии с технологической документацией; выбирать оборудование и инструмент для выполнения монтажных работ; оформлять техническую документацию; использовать правила техники безопасности при ведении электромонтажных работ.

Владеть: практическими навыками технологии монтажа: электропроводок напряжением до 1 кВ; электродвигателей и аппаратуры управления; вводно-распределительных устройств (ВРУ); приборов и средств автоматизации; электронагревательных и электро-сварочных устройств; воздушных и кабельных линий; трансформаторных подстанций и заземляющих устройств; организацией электромонтажного производства; принципами и формами представления отчетов.

Руководитель практики
от Университета

Руководитель практики
от предприятия

подпись

инициалы, фамилия

подпись

инициалы, фамилия

МП

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Электроэнергетический факультет
Кафедра: "Энергетические системы и электростанции"

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности**

фамилия, имя, отчество (полностью)

Курс ____ Группа _____

Специальность 13.05.01 - «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов»

Специализация: Электроснабжение специальных технических систем и объектов

Место прохождения практики _____

наименование предприятия, организации, учреждения

Дата начала практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата окончания практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Содержание дневника прохождения практики

[illegible]

Обучающийся

_____ / _____
подпись Фамилия, инициалы

Руководитель практики

_____ / _____
подпись Фамилия, инициалы

М.П

ХАРАКТЕРИСТИКА

Дана _____
фамилия, имя, отчество (полностью)

Проходившему(й) производственную практику «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» в _____

наименование предприятия, организации, учреждения

В период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Во время прохождения практики _____
фамилия, инициалы ознакомился(ась) с

Принимал(а) участие в _____

характеристика работы обучающегося на практике

В отношениях профессиональных качеств _____
фамилия, инициалы проявил(а)

себя как человек исполнительный, аккуратный, ответственно относящийся к порученным заданиям. Умело применяет теоретические знания, полученные в период обучения, в практической деятельности _____

отношение к выполнению заданий, полученных в период практики, качество выполняемых работ

уровень теоретической и практической подготовки

трудовая дисциплина во время практики

В межличностных отношениях вежлив(а), общителен(ьна), легко приспосабливается к работе в коллективе _____

приобретенные профессиональные и личностные качества

В результате прохождения практики _____
фамилия, инициалы освоил(а) все

предусмотренные программой практики по специальности 13.05.01-«Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов», специализация: «Электроснабжение специальных технических систем и объектов», компетенции: ПСК-2.5.

Полученные в результате прохождения практики профессиональные умения и навыки можно оценить следующим образом:

Планируемые результаты практики	Оценка результатов прохождения практики			
	Результаты практики не достигнуты	Пороговый уровень	Повышенный уровень	Продвинутый уровень
Знать: основы монтажа технологического оборудования и инженерно-техническое обеспечение монтажа; вопросы техники безопасности и электробезопасности при монтаже электрооборудования и электрических сетей				
Уметь: проводить монтаж технологического оборудования в соответствии с технологической документацией; выбирать оборудование и инструмент для выполнения монтажных работ; оформлять техническую документацию; использовать правила техники безопасности при ведении электромонтажных работ				
Владеть: практическими навыками технологии монтажа: электропроводок напряжением до 1 кВ; электродвигателей и аппаратуры управления; вводно-распределительных устройств (ВРУ); приборов и средств автоматизации; электронагревательных и электросварочных устройств; воздушных и кабельных линий; трансформаторных подстанций и заземляющих устройств; организацией электромонтажного производства; принципами и формами представления отчетов.				

На основании оценки результатов прохождения практики можно отметить, что _____
 _____ достиг(ла) _____ уровня освоения
фамилия, инициалы порогового/повышенного/продвинутого
 реализуемых в рамках практики компетенций

Руководитель практики _____ / _____
подпись фамилия, инициалы
 М.П. « ____ » _____ 20 ____ г.