

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков**

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 учебной 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

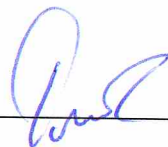
Рецензент(ы):

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

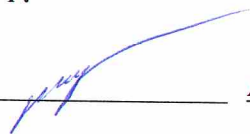


Н.М. Веселова

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: учебная.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающихся 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. Учебная практика представляет собой вид учебной деятельности, в процессе которой обучающиеся закрепляют полученные теоретические знания через приобретение первичных профессиональных умений и навыков, а также знакомятся с характером и спецификой будущей деятельности.

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

Учебная практика может быть, как стационарной, так и выездной практикой, которая проводится в специализированных учебных лабораториях и учебных слесарных мастерских ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ, или в специализированных мастерских и(или) лабораториях предприятий энергетической отрасли.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

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

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является приобретение первоначального практического опыта и навыков, по выполнению работ в ходе ремонта и обслуживания электрооборудования и призвана формировать специалиста для самостоятельного выполнения реальных производственных задач.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с разновидностями электротехнических и конструкционных материалов, используемых при изготовлении, монтаже и эксплуатации электрооборудования;
- обучение обработке разных материалов, используемых в электроустановках и изготовлению различных крепежных изделий и приспособлений;
- получение практических навыков в выполнении слесарных и электрослесарных работ;
- освоение технологии обработки металлов, проводниковых и электроизоляционных материалов;
- усвоение мероприятий по технике безопасности при выполнении слесарных и электрослесарных работ.

Учебная практика направлена на эксплуатационный вид профессиональной деятельности, на участие в работах по наладке электроэнергетического и электротехнического оборудования.

В результате учебной практики, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК-24	Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повыше-	Знать: технику безопасности при работе; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструментов; приёмы разметки и вычерчивания фигур, рубки, правки и гибки листового материала и труб; прие-

	ния ресурса энергетического оборудования	мы выполнения работ по чертежам и эскизам; способы и методы обработки электроизоляционных и металлических материалов; основные приёмы выполнения работ по сборке разъёмных и неразъёмных соединений; основное оборудование и материалы для технологических процессов пайки и сварки; виды сварных швов и соединений и типы сварок проводов Уметь: обеспечивать безопасность работ; производить измерения при слесарных и электрослесарных работах; выполнять работы по чертежам и эскизам; готовить меловой раствор, выполнять окраску деталей под разметку, готовить поверхности к разметке; проводить работы по очистке, травлению и лужению изделий, приготовлению припоев и флюсов; собрать, обработать и систематизировать фактический и библиографический материал для отчета по практике Владеть: приемами пользования измерительного инструмента; навыками выполнения разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону; навыками выполнения рубки листового материала по разметке в тисках, пруткового материала, срубание выступов и неровностей с поверхности заготовок, гибки листового материала и труб; навыками обработки электроизоляционных и металлических материалов (сверление, резка, опилование плоских и криволинейных поверхностей, нарезание резьбы, зенковка, шабрение, шлифование и др.); навыками сборки разъёмных и неразъёмных соединений; навыками выполнения пайки проводов и контактных соединений; разделкой одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение
--	--	---

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Б2.У.1 относится к циклу дисциплин практики, в том числе НИР. Данная дисциплина имеет методическую взаимосвязь с дисциплинами базовой части естественнонаучного цикла с такой, как Б1.Б.14 Материаловедение. Технология конструкционных материалов. В результате освоения предшествующих дисциплин обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками: знание номенклатуры технических материалов в энергетике, их структуру и основные свойства.

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

- для изучения дисциплин Б1.Б.16 Электротехника и электроника, Б1.В.ОД.4 Электрические измерения, Б1.Б.24 Электромеханика, Б1.Б.27 Технические системы специальных объектов Б1.Б.29 Эксплуатация энергетических систем специальных объектов, Б1.В.ОД.13 Техника высоких напряжений;
- прохождения монтажной практики Б2.П.1(П);
- подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Очная форма обучения.

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

5. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы практики	Виды практических работ
1	2	3
1	Вводное занятие	Ознакомление с рабочим местом и объектом работ. Прохождение инструктажа, составление рабочего плана практики.
2	Измерения при слесарных работах.	Выполнение упражнения в приемах пользования измерительным инструментом.
3	Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб	Приготовление мелового раствора. Выполнение окраски деталей под разметку. Подготовка поверхности к разметке. Заточка кернера и чертилки. Выполнение разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону. Выполнение рубки листового материала по разметке в тисках, пруткового материала, срубание выступов и неровностей с поверхности заготовок. Выполнение гибки листового материала и труб.
4	Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов	Обработка материалов резанием и прессованием. Механическая, термическая и физико-химическая обработка материалов
5	Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам	Чтение чертежей и эскизов деталей. Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам
6	Сборка разъемных и неразъемных соединений	Механическая сборка разъемных соединений при помощи винтов, болтов, шпилек, штифтов, шлицевых деталей и шпонок. Механическая сборка неразъемных соединений при помощи заклепок, завальцовки, клея.
7	Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки	Ознакомление с оборудованием и материалами для технологических процессов пайки и сварки. Выполнение пайки проводов и контактных соединений. Химическая сварка полиэтиленовых изделий.
8	Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение	Разделка соединяемых концов, соединение проводов скруткой, пайкой, накладными клеммами, резьбовыми соединениями.
9	Виды сварных швов и соединений и сварка проводов.	Изучение видов сварных швов и соединений и типов сварок проводов.
10	Индивидуальное задание	Наблюдения, измерения, выполнение работ. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала. Подготовка отчета по практике

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является **зачет с оценкой**. Формой отчетности по учебной практике является отчет по практике и собеседование по итогам практики.

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

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

Перечень компетенций, на освоение которых направлена учебная практика

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ПК-24	Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования

Этапы формирования компетенций в результате прохождения учебной 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
ПК-24. Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования							
Б1.Б.14	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	Очная	+				
Б1.Б.29	Эксплуатация энергетических систем специальных объектов	Очная				+	+
Б1.В.ОД.3	Надежность электроснабжения	Очная					
Б1.В.ОД.7	Энергосбережение	Очная					+
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Очная	+				

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-24. Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования		Зачет с оценкой
Измерения при слесарных работах	дневник прохождения практики	
Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб	дневник прохождения практики	
Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов	дневник прохождения практики	
Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам	дневник прохождения практики	

Сборка разъемных и неразъемных соединений	дневник прохождения практики	
Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки	дневник прохождения практики	
Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение	дневник прохождения практики	
Виды сварных швов и соединений и сварка проводов	дневник прохождения практики	
Индивидуальное задание	отчет по практике	
ПК-10. Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда		
Вводное занятие	дневник прохождения практики	

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 учебной практики

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Показатели оценивания компетенций	
ПК-24. Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования		
Вводное занятие	Знает	технику безопасности при работе
	Умеет	обеспечивать безопасность работ
	Владеет	методами безопасной работы с электрослесарным инструментом
Измерения при слесарных работах.	Знает	назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов
	Умеет	производить измерения при слесарных и электрослесарных работах
	Владеет	приемами пользования измерительного инструмента
Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб	Знает	приёмы разметки и вычерчивания фигур, рубки, правки и гибки листового материала и труб
	Умеет	готовить меловой раствор, выполнять окраску деталей под разметку, готовить поверхности к разметке
	Владеет	навыками выполнения разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону, рубки листового материала по разметке в тисах, пруткового материала, срубание выступов и неровностей с поверхности заготовок, гибки листового материала и труб
Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов	Знает	способы и методы обработки электроизоляционных и металлических материалов
	Умеет	умеет обрабатывать электроизоляционных и металлических материалов
	Владеет	навыками обработки электроизоляционных и металлических материалов
Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам	Знает	приемы выполнения работ по чертежам и эскизам
	Умеет	выполнять работы по чертежам и эскизам
	Владеет	приемами выполнения работ по чертежам и эскизам

Сборка разъемных и неразъемных соединений	Знает	основные приёмы выполнения работ по сборке разъемных и неразъемных соединений
	Умеет	собирать разъемные и неразъемные соединения
	Владеет	навыками сборки разъемных и неразъемных соединений
Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки	Знает	основное оборудование и материалы для технологических процессов пайки и сварки
	Умеет	проводить работы по очистке, травлению и лужению изделий, приготовлению припоев и флюсов
	Владеет	навыками выполнения пайки проводов и контактных соединений
Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение	Знает	способы разделки одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение
	Умеет	разделять одножильные и многожильные провода и кабели и их соединения
	Владеет	разделкой одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение
Виды сварных швов и соединений и сварка проводов	Знает	виды сварных швов и соединений и типы сварок проводов
	Умеет	распознавать виды сварных швов и соединений
	Владеет	навыками определения типов сварки проводов
Индивидуальное задание	Знает	формы представления результатов
	Умеет	представлять материалы в виде отчетов, презентаций
	Владеет	навыками написания технического текста

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций
в процессе прохождения учебной практики, соотношенные с этапами их формирования**

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК-24. Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования			
Вводное занятие	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.
Измерения при слесарных работах.	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.
Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб	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.
Способы обработки электронных и металлических материалов	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.
Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам	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.

		«Неудовлетворительно»	Дневник не представлен или записи не соответствуют требованиям программы.
Сборка разъемных и неразъемных соединений	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.
Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки	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.
Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение	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.
Виды сварных швов и соединений и сварка проводов	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.
Индивидуальное задание	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, выполнен на 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 учебной практики
в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ПК-24. Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования	
Знает	Технику безопасности при работе; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструментов; приёмы разметки и вычерчивания фигур, рубки, правки и гибки листового материала и труб; приемы выполнения работ по чертежам и эскизам; способы и методы обработки электроизоляционных и металлических материалов; основные приёмы выполнения работ по сборке разъемных и неразъемных соединений; основное оборудование и материалы для технологических процессов пайки и сварки; виды сварных швов и соединений и типы сварок проводов
Умеет	Обеспечивать безопасность работ; производить измерения при слесарных и электрослесарных работах; выполнять работы по чертежам и эскизам; готовить меловой раствор, выполнять окраску деталей под разметку, готовить поверхности к разметке; проводить работы по очистке, травлению и лужению изделий, приготовлению припоев и флюсов; собрать, обработать и систематизировать фактический и библиографический материал для отчета по практике
Владеет	Приемами пользования измерительного инструмента; навыками выполнения разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону; навыками выполнения рубки листового материала по разметке в тисках, пруткового материала, срубание выступов и неровностей с поверхности заготовок, гибки листового материала и труб; навыками обработки электроизоляционных и металлических материалов (сверление, резка, опилование плоских и криволинейных поверхностей, нарезание резьбы, зенковка, шабрение, шлифование и др.); навыками сборки разъемных и неразъемных соединений; навыками выполнения пайки проводов и контактных соединений; разделкой одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично» (91-100 баллов)	Достигнуты все основные цели и задачи практики, имеется объективная самооценка знаний и умений; максимальное выполнение пунктов программы практики и наличие предложений по ее улучшению. Предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям практики, не имеет замечаний в их выполнении; руководитель практики от организации оценил уровень практической деятельности обучающегося как «продвинутый». Индивидуальное задание оформлено: аккуратно, грамотно, профессиональным языком; задание выполнено самостоятельно.
«Хорошо» (78-90 баллов)	Достигнуты все основные цели и задачи практики, наблюдается незначительное нарушения в объективной самооценке собственных знаний и умений; допускаются недочеты при заполнении пунктов отчета, отсутствуют предложения по улучшению практики. Выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении; руководитель практики от организации оценил уровень практической деятельности обучающегося как «повышенный». Индивидуальное задание оформлено: аккуратно, но выявлены незначительные ошибки, требуется незначительная помощь преподавателя при выполнении индивидуального задания.

«Удовлетворительно» (61-77 баллов)	Достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики, наблюдается не объективная самооценка своей практической деятельности. Выполнил не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении; обучающийся не вовремя вышел на практику; руководитель практики от организации оценил уровень практической деятельности обучающегося как «пороговый». Индивидуальное задание оформлено не аккуратно, с ошибками, задание выполнено в присутствии преподавателя.
«Неудовлетворительно» (0-60 баллов)	Не достигнуты цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики, обучающийся не выполнил большинство необходимых заданий и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении; обучающийся не вышел на практику; руководитель практики от организации оценил уровень практической деятельности обучающегося на «неудовлетворительно». Индивидуальное задание не выполнено.

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

Типовые контрольные задания
для оценки сформированности компетенций в процессе изучения
дисциплины, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	№ задания
ПК-24. Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования		
Вводное занятие	дневник прохождения практики	Задание 26
Измерения при слесарных работах	дневник прохождения практики	Задание 1-4
Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб	дневник прохождения практики	Задание 5-7
Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов	дневник прохождения практики	Задание 8-14
Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам	дневник прохождения практики	Задание 27, 28
Сборка разъемных и неразъемных соединений	дневник прохождения практики	Задание 15-16
Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки	дневник прохождения практики	Задание 17-20, 22-24
Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение	дневник прохождения практики	Задание 25
Виды сварных швов и соединений и сварка проводов	дневник прохождения практики	Задание 21
Индивидуальное задание	отчет по практике	Задание 1-28

Задания для подготовки отчета по практике

1. Методы измерений. Правила пользования измерительными инструментами (штангенциркуль, микрометр, измерительная линейка).

2. Разметка. Инструменты и приспособления для разметки. Способы разметки: по чертежам, по шаблонам.
3. Характеристика измерительного инструмента: линейки, штангенциркуля, микрометра, кронциркуля, калибра, щупа, резбомера, угломера.
4. Допуски и посадки, точность и качество обработки деталей электротехнического оборудования.
5. Рубка металла. Слесарные тиски и инструмент для рубки металла. Характеристика инструмента и приспособлений для рубки металла. Приемы рубки в тисках, на наковальне, на плите.
6. Гибка и правка металла. Инструменты и приспособления для гибки и правки металлов: листового, полосового, труб и сложного профиля. Приемы работы.
7. Навивка пружин и спиралей и характеристика инструмента для его осуществления. Приемы работы.
8. Резка металла. Инструмент для резки металлов. Приемы работы с ручными и механическими ножницами, фрезами. Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению.
9. Опиливание металла. Инструмент для опилования металла, пластмасс. Классификация напильников.
10. Особенности обработки цветных металлов и пластмасс. Приемы опилования, снятия заусенцев и фаски.
11. Сверление, зенкование, развертывание. Инструменты для сверления отверстий, зенкования и развертывания.
12. Приемы работы и правила заточки инструментов для сверления отверстий, зенкования и развертывания.
13. Нарезание резьбы. Резьбонарезные слесарные инструменты. Классификация и типы резьбы.
14. Выбор сверла под резьбу и диаметра прутка для нарезания резьбы плашками и руками. Приемы работы с цветным металлом, пластмассой.
15. Характеристика инструментов для клепки, шабровки, притирки. Приемы работы при клепке, шабровке, притирке.
16. Обработка дерева и пластмасс. Сварка проводов и пластмасс. Инструменты и приспособления для обработки дерева и пластмасс. Различные виды обработки дерева и пластмасс.
17. Пайка металлов и проводов. Паяльники, паяльные лампы. Твердые и мягкие припои. Приемы работ.
19. Сварка металлов. Сварочный пост. Рабочее место и организация труда электросварщика.
20. Оборудование для электродуговой сварки. Виды сварки постоянным и переменным током. Выбор электродов для сварки монометаллов и сплавов. Выбор режимов работы электродуговой сварки.
21. Виды сварочных швов и соединений. Техника электродуговой сварки и пороки сварных швов. Приемы работы при сваривании проводов.
22. Сварочный пост для газовой сварки. Устройство и работа ацетиленового агрегата, редуктора, кислородного баллона, газовой горелки и резака.
23. Приспособления и материалы для газовой сварки. Режимы газовой сварки и их выбор. Техника газовой сварки. Подготовка поста газовой сварки к работе. Технология правой и левой газовой сварки.
24. Оборудование, материалы и технология сварки пластмасс.
25. Подготовка проводов и разделка соединяемых концов, соединение проводов скруткой, пайкой, накладными клеммами, резьбовыми соединениями.
26. Техника безопасности при работе с электрослесарным инструментом.

27. Обозначение размеров и допусков, классов точности и шероховатости поверхности на чертежах.

28. Этапы производства и выполнения работ по чертежам и эскизам

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
ПК-24. Способностью владеть методами оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса энергетического оборудования		
Вводное занятие	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Измерения при слесарных работах	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Сборка разъемных и неразъемных соединений	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Виды сварных швов и соединений и сварка проводов	дневник прохождения практики	методические материалы по подготовке отчета по практике
Индивидуальное задание	отчет по практике	методические материалы по подготовке отчета по практике

Методические материалы по подготовке отчета по практике

Прохождение практики предусматривает несколько этапов.

Подготовительный этап:

- определение и назначение руководителей практики на кафедрах;
- определение баз практики (базы практики формируются деканатами факультетов с учетом особенностей вида практики).

Организационный этап:

- проведение организационного собрания с обучающимися руководителем практики от кафедры (иным уполномоченным должностным лицом деканата факультета);

- выдача обучающимся рабочего графика (плана) и индивидуальных заданий.

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.

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 «Электроснабжение сельского хозяйства и теоретических основ электротехники» 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 учебной практики обучающиеся представляют руководителю практики полный рукописный отчет по программе и индивидуальному заданию с целью 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 учебной практике:

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

Основная часть отчета по учебной практике должна содержать:

- введение (введение должно содержать цели и задачи практики, а также описание и характеристику подразделений организации в которой обучающийся проходил учебную практику);
- описание инструмента и приспособлений, сведения и личные наблюдения за производственным процессом в подразделениях университета;
- описание электрослесарных работ в соответствии с темой индивидуального задания (представляется в реферативной форме);
- сведения по технике безопасности, противопожарной профилактике, производственной санитарии, охране труда и окружающей среды, которые можно выделить в отдельные разделы
- 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.

Оценка прохождения учебной практики осуществляется путем защиты отчета обучающимся, которая осуществляется в соответствии с графиком защит, утвержденным заведующим 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 учебной практики, на основании представления заведующего 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 учебной 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 учебной 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 учебной практики

8.1. Основная литература:

1. **Слесарные работы** [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 528 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424191>

8.2. Дополнительная литература:

1. **Жидков, Г. И.** Слесарные работы: учеб. Пособие по технологической электрослесарной практике / Жидков Г. И., А. А. Шляхов, А. В. Грибенченко, П. В. Строков; ФГОУ ВПО Волгогр. ГСХА. – Волгоград: Изд-во ВГСХА, 2011. – 128 с.

2. **Павлович, С.Н.** Ремонт и обслуживание электрооборудования [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / С.Н. Павлович, Б.И. Фираго. – 4-е изд. – Минск: Выш. Шк., 2009. – 245 с. .- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505961>

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.all-library.com/yelektrotexnika>

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. СДО "Прометей". Виртуальные технологии в образовании. Академические (образовательные) лицензии.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики:

№ п/п	Наименование оборудования, учебных кабинетов, объектов проведения практических занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лаборатория общей электротехники (ауд. 138)	Лабораторные стенды НТЦ-21 – 3 шт.
2	Специализированные лаборатории (№№ 140, 142, 143).	Лабораторные стенды: простейшие электрические цепи постоянного тока; разветвленные электрические цепи постоянного тока; нелинейные электрические цепи постоянного тока; линейные электрические цепи при периодических несинусоидальных токах и напряжениях; трехфазные цепи синусоидального тока при соединении нагрузки в звезду и треугольник; электрические фильтры; переходные процессы в электрических цепях; действующий макет четырехполюсника; линии с распределенными параметрами; электрические емкости трехфазного трехжильного кабеля; блоки питания; аккумуляторные батареи; измерительные приборы, осциллографы, звуковые генераторы; магазины емкостей, сопротивлений и др.
3	Лаборатория «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» (ауд. 254)	Лабораторный стенд для определения основной погрешности электромеханических амперметров и вольтметров; Лабораторные стенды для поверки амперметров и вольтметров постоянного и переменного тока; лабораторный стенд для поверки измерительных трансформаторов; лабораторный стенд для поверки однофазного счетчика электрической энергии
4	Лаборатория «Эксплуатация систем электроснабжения» (№23)	Лабораторный стенд по изучению регулирования напряжения в электрических сетях с помощью надбавок напряжения и установок компенсации реактивной мощности; лабораторный стенд для изучения схем присоединения измерительных трансформаторов тока и реле; подстанция потребительская КТП – 10/0,4 кв; стенды со схемами автоматики (АПВ, АВР и др.); различные типы высоковольтной аппаратуры (вакуумные и др. выключатели, разъединители, разрядники, отделители, короткозамыкатели, выключатели нагрузки, предохранители, изоляторы и др.);
4	Экскурсии на производственные предприятия	Демонстрационные модели, макеты, детали

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

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
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
наименование практики

_____ *фамилия, имя, отчество обучающегося (полностью)*

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ	Срок выполнения
1	Вводное занятие	
2	Измерения при слесарных работах.	
3	Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб	
4	Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов	
5	Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам	
6	Сборка разъемных и неразъемных соединений	
7	Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки	
8	Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение	
9	Виды сварных швов и соединений и сварка проводов	
10	Подготовка отчета по практике	

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков э

с _____ Г. по _____ Г.

Место прохождения практики: _____

_____ *наименование предприятия, организации, учреждения*

1. Цель прохождения приобретение первоначального практического опыта и навыков, по выполнению электрослесарных работ и призвана формировать специалиста для самостоятельного выполнения реальных производственных задач.

2 Задачи практики: ознакомление с разновидностями электротехнических и конструкционных материалов, используемых при изготовлении, монтаже и эксплуатации электрооборудования; обучение обработке разных материалов, используемых в электроустановках и изготовлению различных крепежных изделий и приспособлений; получение практических навыков в выполнении слесарных и электрослесарных работ; освоение технологии обработки металлов, проводниковых и электроизоляционных материалов; усвоение мероприятий по технике безопасности при выполнении слесарных и электрослесарных работ.

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. Вводное занятие.
2. Измерения при слесарных работах.
3. Плоскостная разметка, рубка, правка и гибка листового материала и труб.
4. Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов.
5. Производство и выполнение работ по чертежам и эскизам.
6. Сборка разъемных и неразъемных соединений.
7. Оборудование и материалы технологических процессов пайки и сварки.
8. Разделка одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение.
9. Виды сварных швов и соединений и сварка проводов.

10. Изучение индивидуального вопроса _____

11. Подготовка отчета по практике.

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

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать: технику безопасности при работе; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; способы и методы обработки электроизоляционных и металлических материалов; основные приёмы выполнения работ по сборке разъемных и неразъемных соединений; основное оборудование и материалы для технологических процессов пайки и сварки; виды сварных швов и соединений и типы сварок проводов; приёмы разметки и вычерчивания фигур, рубки, правки и гибки листового материала и труб; приемы выполнения работ по чертежам и эскизам.

Уметь: обеспечивать безопасность работ; готовить меловой раствор, выполнять окраску деталей под разметку, готовить поверхности к разметке; проводить работы по очистке, травлению и лужению изделий, приготовлению припоев и флюсов; производить измерения при слесарных и электрослесарных работах; выполнять работы по чертежам и эскизам; собрать, обработать и систематизировать фактический и библиографический материал для отчета по практике.

Владеть: приемами пользования измерительного инструмента; навыками выполнения разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону; навыками выполнения рубки листового материала по разметке в тисках, пруткового материала, срубание выступов и неровностей с поверхности заготовок, гибки листового материала и труб; навыками обработки электроизоляционных и металлических материалов (сверление, резка, опилование плоских и криволинейных поверхностей, нарезание резьбы, зенковка, шабрение, шлифование и др.); навыками сборки разъемных и неразъемных соединений; навыками выполнения пайки проводов и контактных соединений; разделкой одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение.

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

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) учебную практику «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» в _____

наименование предприятия, организации, учреждения

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

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

Принимал(а) участие в _____

характеристика работы обучающегося на практике

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

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 _____ освоил(а) все
фамилия, инициалы

предусмотренные программой практики по специальности 13.05.01 – «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов», специализация: Электроснабжение специальных технических систем и объектов, компетенции: ПК-24.

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

Планируемые результаты практики	Оценка результатов прохождения практики			
	Результаты практики недостигнуты	Пороговый уровень	Повышенный уровень	Продвинутый уровень
<i>Знать:</i> технику безопасности при работе; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; способы и методы обработки электроизоляционных и металлических материалов; основные приёмы выполнения работ по сборке разъемных и неразъемных соединений; основное оборудование и материалы для технологических процессов пайки и сварки; виды сварных швов и соединений и типы сварок проводов; приёмы разметки и вычерчивания фигур, рубки, правки и гибки листового материала и труб; приемы выполнения работ по чертежам и эскизам				
<i>Уметь:</i> обеспечивать безопасность работ; готовить меловой раствор, выполнять окраску деталей под разметку, готовить поверхности к разметке; проводить работы по очистке, травлению и лужению изделий, приготовлению припоев и флюсов; производить измерения при слесарных и электрослесарных работах; выполнять работы по чертежам и эскизам; собрать, обработать и систематизировать фактический и библиографический материал для отчета по практике				
<i>Владеть:</i> приемами пользования измерительного инструмента; навыками выполнения разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону; навыками выполнения рубки листового материала по разметке в тисах, пруткового материала, срубание выступов и неровностей с поверхности заготовок, гибки листового материала и труб; навыками обработки электроизоляционных и металлических материалов (сверление, резка, опилование плоских и криволинейных поверхностей, нарезание резьбы, зенковка, шабрение, шлифование и др.); навыками сборки разъемных и неразъемных соединений; навыками выполнения пайки проводов и контактных соединений; разделкой одножильных и многожильных проводов и кабелей и их соединение				

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.