МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель ученого совета
факультета энергетики
и систем управления
Бурковский А.В. _____
(подпись)
28.08 20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

(наименование практики по УП)

Закреплена за кафедрой: электромеханических систем и электроснабжения

Направление подготовки (специальности): 35.03.06 Агроинженерия
(код, наименование)

Направленность подготовки: Электроснабжение и электрооборудование сельскохозяйственных предприятий
(название профиля по УП)

Часов по УП: 540; **Часов по РПД:** 540;
Часов по УП (без учета часов на экзамены): 540; **Часов по РПД:** 540;
Часов на интерактивные формы (ИФ) обучения по УП: 0
Часов на интерактивные формы (ИФ) обучения по РПД: 0
Часов на самостоятельную работу по УП: 0
Часов на самостоятельную работу по РПД: 0
Общая трудоемкость в ЗЕТ: 15
Виды контроля в семестрах (на курсах): Зачет с оценкой – 4, 6, 8;
Курсовые проекты - 0; Курсовые работы - 0.
Форма обучения: заочная;
Срок обучения: 5 лет

Сведения о ФГОС, в соответствии с которым разработана рабочая программа дисциплины – Б2.П «Производственная практика», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015г. № 1172.

Программу составил: _____ канд. техн. наук Кононенко А.В.
(подпись, ученая степень, ФИО)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» , профиль «Электроснабжение и электрооборудование сельскохозяйственных предприятий».

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры электромеханических систем и электроснабжения

протокол № 11 от 1 декабря 2015 г.

Зав. кафедрой ЭМСЭС _____ В.П. Шелякин

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1	**Цель практики:**
1.1.1	Практическая подготовка обучающихся к профессиональной деятнльности
1.1.2	Получение определенного минимума знаний о подразделениях предприятия, их структуре, установленном оборудовании и условиях его эксплуатации, охране труда и технике безопасности, экологических вопросах
1.1.3	Ознакомление с основными работами, а также с электротехническим оборудованием
1.2	**Задачи практики:**
1.2.1	Принять участие в производственной и общественной жизни предприятия, получить производственные и трудовые навыки.
1.2.2	Ознакомиться с принципами организации и структурой энергетического производства и распределения электроэнергии, охраной труда при ремонте и эксплуатации электроустановок
1.2.3	Изучить организацию работы подразделений, в которой проходит практика.
1.2.4	Изучить структуру отделов и цехов. Изучить организацию работы подразделений, в которой проходит практика.
1.2.5	Проявить готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе.
1.2.6	Изучить вопросы охраны труда и техники безопасности при работе на электроустановках.
1.2.7	Научиться работать с технической документацией. Научиться пользоваться статистическими и справочными данными, с обязательным перечнем использованных первоисточников.
1.2.8	Получить знания и умения в выполнении работ по эксплуатации электроаппаратуры.

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.	код дисциплины в УП: Б2.П.1
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
Для успешного прохождения практики обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам в пределах программы обучения среднего образования и первого курса высшего образования	
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение ознакомительной практики необходимо как предшествующее	
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
Знает: - методики работы в коллективе для достижения поставленной цели; **Умеет:** - проявлять терпимость к чужим мнениям и верованиям; **Владеет:** - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию.
Знает: - структуру факультета и назначение деканата - перечень дисциплин подлежащих изучению на последующих курсах **Умеет:** - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий **Владеет:** - достаточной аргументацией при постановке целей и формулировке задач	
ОПК-3	Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
Знает: - возможности применения цифровых технологий для разработки графической технической документации; **Умеет:** - использовать технические и программные средства для разработки графиче-	

ской технической документации; **Владеет:** - конкретными программными средствами для разработки графической технической документации;	
ОПК-6	Способностью проводить и оценивать результаты измерений
Знает: - виды источников технической информации, способы и методы проведения технических измерений; **Умеет:** - конспективно фиксировать информацию, при различных формах ее представления **Владеет:** - умением излагать результаты технических измерений;	
ОПК-7	Способностью организовывать контроль качества и управления технологическими процессами
Знает: -виды источников технической информации, сущность значение контроля качества и управления технологическими прцессами; Умеет: -сопоставлять технико-экономические характеристики и показатели оборудования, фиксировать информацию при различных формах ее представления; Владеет: -навыками работы с ГОСТами, эксплуатационной и технологической докутентацией;	
ОПК-8	Способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.
Знает: - организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства и методы повышения безопасности; **Умеет:** - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; **Владеет:** - правилами безопасного проведения работ.	
ПК-2	Готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин
Знает: - виды источников технической информации **Умеет:** - систематизировать собранные по заданной теме материалы **Владеет:** - навыками работы с ГОСТами, технической документацией, справочной литературой на различные виды техники.	

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, основные закономерности и формы регуляции социального поведения
3.1.2	- организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства и методы повышения безопасности;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- работать с физико-математическими справочниками, с инструкциями по эксплуатации на приборы и оборудование
3.2.2	- эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации
3.3.2	- навыками техники безопасности, санитарии, пожарной безопасности и нормами охраны труда при проведении работ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ П./п	Наименование этапы	Семестр	Неделя семестра	Вид учебной нагрузки и их трудоемкость в часах

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	Электрослесарная	4	-	-	-	-		216
2	Электромонтажная	6	-	-	-	-		108
3	Эксплуатационная	8	-	-	-	-		216
Итого:			-	-	-	-		**540**

4.1 Лекции

Планом не предусмотрены

4.2 Лабораторные работы

Планом не предусмотрены

4.3 Самостоятельная работа обучающегося (СРО)

Самостоятельная работа обучающихся при прохождении ознакомительной практики регламентируется индивидуальным заданием на практику.

4.4 Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

4.4.1 Организационный этап ознакомительной практики заключается в выборе предприятия, на котором будет проходить практику обучающийся. При этом возможны два варианта:

Первый вариант – обучающийся сам определяется с местом прохождения практики. При этом руководитель практики от кафедры за месяц до начала практики согласовывает программу практики с предприятием, разрабатывает индивидуальные задания, заключает договор на прохождение практики (если такового ранее не было).

Второй вариант – обучающийся распределяется на практику по решению руководителя практики.

4.4.2 Подготовительный этап проводится в вузе и заключается в проведении различного рода инструктажей, в том числе по технике безопасности и т.п. Обучающийся должен получить в деканате или на кафедре программу практики, дневник практики и выписки из приказа по практике, а также индивидуальное задание на практику.

Проводится инструктаж по ведению дневника практик, в котором в графике прохождения практики должно быть учтено время на составление отчета и его защиту (не рабочее время, а самостоятельная работа). Отчет обучающегося проверяет и подписывают руководитель практики от университета (кафедры), а также записывает в дневник отзыв с оценкой о работе обучающегося во время практики.

Обучающиеся обеспечиваются необходимым комплектом методических материалов (дневник, положение о практике, программа практики, учебно-методические пособия и др.)

4.4.3 Посещение кафедр факультета, их учебных лабораторий и научных подразделений

Здесь проводится знакомство обучающегося с местом прохождения практики и с тем коллективом, в котором обучающийся будет временно работать, индивидуальной тематикой, кругом задач, которые необходимо решить за время прохождения практики.

4.4.4.Поиск и сбор материалов по заданной теме в различных первоисточниках.

Могут быть использованы следующие технологии :

- индивидуальная работа или работа в группах под руководством руководителя;
- самостоятельная работа;
- встреча с представителями коллектива лабораторий;
- индивидуальные беседы;
- сбор и обработку информации с использованием современных информационных технологий;

- применение прикладных программных средств для решения практических вопросов с использованием персональных компьютеров и применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа;
- работа с нормативно-технической документацией и с инструкциями по эксплуатации лабораторного оборудования, с правилами исполнения принципиальных, функциональных и структурных схем, с правилами обозначения элементов и электрических соединений на этих схем

4.4.5 Сравнительный анализ и систематизация данных полученных из различных источников (учебников, учебных пособий, методических указаний, проспектов и инструкций).

Здесь рекомендуется структурировать полученный материал, таким образом, чтобы его в дальнейшем было удобно использовать при подготовке отчета по практике.

. Отчет по практике – итоговый документ, характеризующий работу обучающегося во время практики. Отчет по практике оформляется в соответствии со стандартом предприятия в виде пояснительной записки, сброшюрованной на стандартных листах бумаги формата А4.

Отчет по практике должен содержать:

титульный лист;

содержание;

введение;

основная часть;

заключение;

список используемых источников;

приложение (функциональные и структурные схемы, принципиальные электрические схемы, чертежи и т.п.).

В отчет включаются рисунки, эскизы, схемы и графики, выполненные преимущественно на компьютере.

К отчету прилагается заполненный дневник производственной практики обучающегося.

4.4.6 Итоговый контроль. Аттестацию по итогам производственной практики обучающийся проходит на кафедре. Аттестация с оценкой: отлично, хорошо, удовлетворительно или неудовлетворительно.

Обучающемуся, получившему аттестацию по практике в университете автоматически выставляется в ведомости оценка после сдачи дневника и отчета на кафедру.

Аттестацию на кафедре проводит руководитель практики от вуза. По окончании данной практики обучающийся проходит аттестацию с оценкой, проставляемой руководителем практики от кафедры.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:
5.1	**Информационные лекции**;
5.2	**Самостоятельная работа обучающихся**: – изучение доступного теоретического материала по тематике выпускной квалификационной работы, – работа с учебно-методической литературой, – подготовка и оформление отчета по практике; – подготовка к промежуточной аттестации;
5.3	**Консультации** по всем вопросам учебной программы.
5.4	**Информационные технологии** – личный кабинет обучающегося**;**

	– самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных; – использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Паспорт компетенций для текущего контроля для РПД

Разделы дисциплины	Объект контроля	Форма контроля	Метод контроля	Срок выполнения
1	2	3	4	5
Организационный	Цели и задачи практики	Опрос	Устный	
Подготовительный	Общие правила работы с электрооборудованием	Опрос	Устный	
Посещение кафедр факультета, их лабораторий и научных подразделений	Ознакомление с научно-технической базой кафедры	Опрос	Устный	
Поиск и сбор материалов по заданной теме в различных первоисточниках	Собранный материал	Опрос	Письменный	
Анализ и систематизация собранных материалов их конспектирование и оформление отчета по заданной теме	– подготовка отчета по практике;	Опрос	Письменный	

Полная спецификация оценочных средств, процедур и контролируемых результатов в привязке к формируемым компетенциям, показателей и критериев оценивания приводится в Фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к рабочей программе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1 Рекомендуемая литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Годы издания. Вид издания	Обеспеченность
7.1.1. Основная литература				
7.1.1.1	ГОСТ 2.701-84	ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению	эл.	1
7.1.1.2	ГОСТ 2.702-75	ЕСКД. Правила выполнения электрических схем	эл.	1
7.1.1.3	ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	эл.	1
7.1.1.4	ГОСТ 2.721-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах, общего применения	эл.	1

7.1.1.5	ГОСТ 21.101-97	СПДС. Основное требование к проектной и рабочей документации	эл.	1
7.1.2. Дополнительная литература				
7.1.2.1	ПОТРМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00	Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности)	эл.	1
7.1.2.2	Корякин-Черняк С.Л., Партала О.Н., Давиденко Ю.Н., Володин В.Я.	Электротехнический справочник [Электронный ресурс].-М.: Наука и Техника, 2009 г.-464с.ISBN 978-5-94387-806-0. – Режим доступа www.knigafund.ru	эл.	1
	ГОСТ.12.1.038-82 переиздан. июнь 2001	Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов		
7.1.3 Методические разработки				
7.1.3.1		Стандарт предприятия: СТП ВГТУ 005-2007. Режим доступа: http://www.vorstu.ru/structura/library/	эл.	1
7.1.4 Программное обеспечение и интернет ресурсы				
7.1.4.1	**Программные комплексы**: программное обеспечение для работы обучающихся в рамках программы практики			
7.1.4.2	Информационно-поисковая система ФИПС РФ			

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится в вузе (учебные лаборатории кафедры «Электромеханических систем и электроснабжения», компьютерные классы с подключением их к системе телекоммуникаций электронная почта, Интернет). Для проведения ознакомительной практики на кафедре существует учебно-тренировочный полигон.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при эксплуатационных работах.

При наличии на кафедре вакантной должности, работы, которая соответствует требованиям содержания практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.