



Программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** (базовый уровень), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 457 от 07 мая 2014 г;

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина».

**Разработчики:**

Вендин С.В., д.т.н., профессор кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК;

Черников Р.В., преподаватель СПО, кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК.

Шахбазян Р.В., старший преподаватель кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК.

**Рассмотрена** на заседании кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК «19» мая 2022 г., протокол № 10/1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Вендин С.В.

**Одобрена** методической комиссией инженерного факультета «20» мая 2022 г., протокол № 8-2-21/22

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ доц. Слободюк А.П.

**Согласована:**

Первый заместитель генерального директора-главный инженер ООО «Белгранкорм»

«05» мая 2022 г.

Руководитель ППСЗ \_\_\_\_\_ Килин С.В.



Павлов С.И.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТУ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ.....	6
4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ.....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
6. ЗАЩИТА ОТЧЕТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ .....	12
7. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	13

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ 01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики (далее - программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовый уровень) в составе профессионального модуля Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): **Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам производственной практики:**

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности: Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий, формирование соответствующих ВПД общих и профессиональных компетенций, *опыта практической работы*:

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

### **1.3. Результаты производственной практики**

Результатом производственной практики является получение практического опыта в овладении обучающимися вида профессиональной деятельности Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий, в том

числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность производственной практики 3 недели (108 часа) включая 20 часов практической подготовки.

Реализуется частично в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

- в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки (лаборатории, управления, клиника и т.п.).
- в организации, деятельность которой соответствует направленности (профилю) /специализации соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки.

Распределение студентов по местам прохождения практики определяется отделом организации практической подготовки Белгородского ГАУ на основании заключенных договоров о практической подготовке с профильными учреждениями.

Студенты направляются на практику на основании приказа Ректора университета.

Производственная практика проходит на предприятиях и в организациях по профилю данной специальности и имеет своей целью изучить отдельные виды работ по профилю специальности в условиях производства.

Возможно направление на практику в индивидуальном порядке на основании заявки от организаций (учреждений, органов), предоставленной студентом на кафедру производственного и проектного обучения в установленные сроки.

За неделю до начала практики проводится установочная конференция (собрание студентов), на которой студентам разъясняются цели и задачи практики, даются методические советы по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами на защиту практики, выдаются направления на практику, дневник и программа практики.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТУ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

**До начала практики студент обязан:**

- ознакомиться с методическими и инструктивными материалами о практике и пройти собеседование у группового руководителя практики;
- принять участие в установочной конференции (собрании студентов);

**Во время прохождения практики студент обязан:**

- максимально использовать отведенное для практики время, в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные правовые акты, определяющие порядок деятельности работников соответствующей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко записывать определенные сведения о проделанной в течение дня работе;

- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить у руководителя практикой от организации дневник практики.

**После прохождения практики студент обязан:**

- своевременно представить групповому руководителю отчетную документацию о практике;
- принять участие в итоговой конференции.

#### **4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

Руководителем практики назначается преподаватель кафедры практического и проектного обучения.

**Руководитель практики от университета обязан:**

- провести до установочной конференции собеседование со студентами, убывающими на практику.
  - принять участие в работе установочной конференции (собрании);
  - провести инструктаж студента по технике безопасности;
  - контролировать прибытие студентов к месту прохождения практики;
  - оказывать студентам методическую помощь по выполнению программы практики.
- изучить отчетную документацию студента о практике и принять решение о допуске (или не допуске) студента к защите отчета по практике;
  - принять участие в защите отчета по практике;
  - представить в деканат факультета отчет об итогах прохождения студентами производственной практики.

**Руководитель практики от организации обязан:**

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (учреждения);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- создавать условия для выполнения студента программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени, не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику на студента, аттестационный лист и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от университета.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения практики студент выполняет следующие виды работ:

Код компетенции	Вид работы	Содержание работы	Объем часов	Объем часов практической подготовки
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления	Изучение проводов и кабелей, применяемых для монтажа электропроводок	2	7
		Изучение измерительного и разметочного инструмента		
		Изучение инструмента и приспособлений для монтажа электропроводок		
		Разметка и заготовка под электропроводку		
		Изучение способов прокладки открытых и тросовых электропроводок		
		Изучение способов прокладки электропроводок в трубах		
		Изучение способов прокладки скрытых электропроводок		
		Монтаж открытой осветительной проводки		
		Монтаж тросовых электропроводок		
		Монтаж электропроводок в металлических и пластмассовых трубах		
		Монтаж скрытой электропроводки		
		Монтаж и наладка схем автоматического управления производственными процессами в животноводстве		
		Монтаж и наладка схем автоматического управления производственными процессами в растениеводстве.		
		Монтаж и наладка схем автоматического управления производственными процессами перерабатывающих производств		
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Монтаж осветительных установок с лампами накаливания	2	7
		Монтаж осветительных установок с люминесцентными лампами		

		Монтаж электронагревательных установок		
		Монтаж и наладка схем автоматического управления осветительных установок		
		Монтаж и наладка схем автоматического управления электронагревательных установок		
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Изучение приспособлений, инструмента и приборов для монтажа электродвигателей	3	6
		Изучение способов монтажа электродвигателей		
		Монтаж электродвигателей		
		Подготовка электродвигателей к пуску и их включение		
		Монтаж и подключение пускозащитной аппаратуры		
		Монтаж и подключение контрольно-измерительных приборов		
		Монтаж и наладка схем автоматического управления технологическими процессами в тепличном производстве		
		Монтаж и наладка схем автоматического управления технологическими процессами в системах микроклимата		
Монтаж и наладка схем автоматического управления технологическими процессами в системах водоснабжения				
		Монтаж и наладка схем автоматического управления технологическими процессами в оросительных системах		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Оценка социальной и экономической значимости профессии техника-электрика	7	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор современных методов и оценка качества выполнения электромонтажных и пусконаладочных работ	7	

ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Оценка стандартных и нестандартных ситуаций и принятие рационального решения при проведении электромонтажных и пусконаладочных работ	7	
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск и использование информации для эффективного выполнения электромонтажных и пусконаладочных работ	7	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Использование современных информационно-коммуникационных технологий для организации эффективного выполнения электромонтажных и пусконаладочных работ	7	
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Выработка умения самостоятельного выполнения отдельных видов работ в команде с коллегами, руководством, потребителями	7	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Выработка умения брать на себя ответственность за работу членов команды, и результаты выполнения заданий электротехнической службы	7	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Постановка целей и задач для профессионального и личностного развития, самообразования и повышения квалификации	7	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Выбор наиболее эффективных современных технологий проведения электромонтажных и пусконаладочных работ	7	
ЛР13	Демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их	Уметь вести диалог с людьми, находить общие цели и сотрудничать для достижения результата	4	

	достижения профессиональной деятельности в			
ЛР14	Способность ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий	Ставить цели и уметь решать задачи возникающие в процессе профессиональной деятельности	4	
ЛР15	Содействовать формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	Формировать положительный образ и престиж профессии	4	
ЛР16	Способность искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии её поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов	Уметь искать и находить нужную информацию из различных источников	4	
ЛР17	Способность выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	Уметь посмотреть на задачу с другой стороны и выдвигать различные варианты действий для её решения, позиционировать себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	2	
ИТОГО			108	

## **6. ЗАЩИТА ОТЧЕТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Отчет о прохождении производственной практики должен соответствовать следующим требованиям:

- отчет составляется на стандартных листах формата А4 (страницы нумеруются)

- титульный лист должен содержать следующие основные сведения: наименование вуза, название отчета, ф.и.о. студента, место прохождения практики, руководителей практики от университета и предприятия (организации) (Приложение 1);

- дневник прохождения производственной практики (Приложение 2);

- производственная характеристика (отзыв) руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя (Приложение 3);

- аттестационный лист (приложение 4);

Отчет подписывается студентом и сдается на кафедру не позднее даты утвержденной планом учебного процесса.

### **Требования к отчету о практике:**

Отчет должен быть напечатан, скреплен, страницы пронумерованы. Параметры страниц: поля - верхнее - 2 см., нижнее, левое и правое –2,5 см, шрифт - TimesNewRoman , кегль шрифта –14, Формат А-4. Объем отчета без приложений должен составлять не менее 10 страниц.

### **Структура отчета:**

1 страница – Титульный лист (приложение 1)

2 страница – Содержание (приложение 2)

3 страница – Введение

Во введении необходимо указать сроки практики, место прохождения практики, цели практики.

4 – 8 страницы – Основной текст отчета

9 страница – Вывод

В выводе студент описывает полученные навыки, умения.

10 страница – список использованной литературы

с 11 страницы – приложения к отчету (фотографии, графики, документы и т.д.)

Отчет подписывается практикантом.

Данные отчета должны соответствовать дневнику практики.

## 7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

### ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

\_\_\_\_\_  
(код и наименование профессионального модуля)

Обучающегося факультета среднего профессионального образования  
\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

Место практики

\_\_\_\_\_  
(Название организации)

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководители практики

от организации \_\_\_\_\_  
(М.П.) (должность) (подпись) (ФИО)

от университета \_\_\_\_\_  
(должность) (подпись) (ФИО)

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Майский, 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

- 1 Введение
- 2 Основная часть
- 3 Выводы
- 4 Список использованных источников
- 5 Приложения

## 1. Введение

Цель производственной практики:

приобретение практического опыта: (из стандарта по модулю).

Задачи производственной практики:

- приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: (из стандарта по модулю) для формирования общих компетенций: (из стандарта по модулю) и профессиональных компетенций (из стандарта по модулю)

## 2. Основная часть

*Информация о деятельности предприятия.*

*Отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описание изученных и отработанных задач, включая ситуационные, связанных с освоением профессиональных компетенций, изложенных в программе практики.*

## 3. Выводы

*Выводы должны соответствовать целям и задачам практики, сформулированы кратко и чётко.*

## 4. Список использованных источников

*Список должен начинаться с перечня нормативно-правовых документов, за ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов с указанием даты обращения. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют в конце списка. Источников должно быть не менее 5.*

## 5. Приложения

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся предоставляет:

- в какой-либо из предложенных форм материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике: графические, аудио -, видео- материалы, наглядные образцы изделий или фотографии обучающегося с места прохождения практики не менее 2-х шт. в печатном виде, цветные, формата А4;
- заполненные формы Приложений 2,3,4.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

(Подпись)

(Ф.И.О.)

## ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дата	Описание выполненной работы	Подпись руководителя практики
1	2	3
	<b>Инструктаж по технике безопасности</b> ( <i>первый день практики</i> )	
	<b>ПК...</b>	
	<b>ПК...</b>	
	<b>ПК...</b>	
	<b>Оформление отчетной документации</b>	

(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу)

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.



Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

**Аттестационный лист**

(Ф.И.О практиканта)

Наименование предприятия

Период прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Код ком.	Общие компетенции	Оценка
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.	
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.	
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	
<b>Личностные результаты</b>		
ЛР 1		
ЛР ...		
Средний балл		

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
М.П.