

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР

Т.Х. Кабалоев

« 02 » 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПП.03.01.Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий**

**Специальность**

**35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

Квалификация выпускника базовой подготовки

техник-электрик

Форма обучения – очная •

Срок получения СПО по ППССЗ – 3 года 10 месяцев

Владикавказ 2019

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного бюджетного образовательного стандарта (далее ФГБООС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» СПО Аграрный колледж

Разработчики рабочей программы:

Себетова Р.И., преподаватель

Тамаев Т.А., преподаватель

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии электротехнических дисциплин

Протокол № 5 от «10» февраля 2019г.

Председатель цикловой комиссии  Себетова Р.И.

Зам.начальника отдела по производственной и учебной практике учебного отдела СПО  Тамаев Т.А.

Заместитель директора по УМР  Тотрова Э.К.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цели и планируемые результаты производственной практики.....	4
1.3. Общий объем времени предусмотренный для производственной практики.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. Условия реализации программы.....	7
4.1. Материально-техническое обеспечение.....	7
4.2. Информационное обеспечение.....	7
4.3. Организация образовательного процесса.....	9
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	12
5.1. Контроль и оценка результатов развития общих компетенций обеспечивающих их умений.....	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.**

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

Рабочая программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.06. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

## **1.2. Цели и планируемые результаты производственной практики.**

Привить необходимые умения и навыки практической деятельности. В период производственной практики учащиеся должны приобрести конкретные умения и навыки по наладке и регулировке электротехнических изделий и электрооборудования, обслуживанию и ремонту электротехнических изделий.

Вид профессиональной деятельности: ПП.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий.

иметь практический опыт:

- эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
- технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

уметь:

- проводить техническое обслуживание и ремонт типовых, районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- подбирать электропривод для основных с/х машин и установок;
- осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;
- осуществлять наладку и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации с/х.

знать:

- систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.

## **1.3. Общий объем времени, предусмотренный для производственной практики –396 ч.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результаты производственной практики является освоение общих компетенций.

Код	Наименование результата обучения
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Профессиональных компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПП.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий.	ПК.3.1	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
	ПК.3.2	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
	ПК.3.3	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
	ПК.3.4	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

### 3..СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики (СПО).

	Структура (этапы практики)	Содержание (виды работ)	Объем часов
1	Ознакомление с предприятием	Ознакомление с предприятием (хозяйством), инструктаж по ТБ.	6
2	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Ремонт рубильников: очистка контактных поверхностей от копоти и наплывов; предохранители и реостаты: очищение контактных поверхностей патронов и губок от копоти, коррозии и других повреждениях.	40
3	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Пакетные выключатели, магнитные пускатели и автоматические выключатели: зачищение подгоревших контактов, фибровых шайб;	36
4	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Текущий ремонт электрических машин.( двигателей постоянного тока и двигателей переменного тока.н.	50
5	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Текущий ремонт трансформатора	30
6	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Регулировка напряжения заряда накопительных конденсаторов; проверка первичной цепи на обрыв; проверка и регулировка реле защиты реле – регулятора.	36
7	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Текущий ремонт облучательных установок, ремонт установок электротехнологии.	26
8	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Текущий ремонт защитной аппаратуры. Ремонт аппаратуры РУ, групповых осветительных щитков, аппаратуры специального назначения	40
9	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Проведение плановых ремонтно-эксплуатационных работ. ТО и ремонт электрооборудования	58
10	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Энергетическое обследование(энергозатрат) предприятий. Нормы расхода электроэнергии индивидуальные, групповые и технологические	36
11	Работы на рабочих местах производственных отделений и участков	Учет и анализ отказов в работе электрооборудования/ущерб из-за перерывов в работе электрооборудования. Организация учета электроэнергии	36
12	Отчетность по практике.	Оценка результатов выполнения программы практики	2

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

### 4.1. Материально-техническое обеспечение.

Материально – техническая база должна соответствовать программе производственной практики. Материально-техническое обеспечение обуславливается хозяйственной деятельностью каждого отдельного сельхозпредприятия. Для полноценного прохождения практики студенту необходимо выбрать предприятие, имеющее современное технологическое оборудование, сельскохозяйственные машины и агрегаты.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень используемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### Основные источники:

- 1.Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 271 с. : ил. - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/992991>
- 2.Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования. Задачник: учебное пособие / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, Ю. А. Медведько. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-669-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012170>
- 3.Епифанов, А. П. Электропривод в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] / А. П. Епифанов. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2017. - 224 с. - ISBN <https://znanium.com/catalog/product/1043848>

##### Дополнительная

- 4.Сибикин, Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий : справочник / Сибикин Ю.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 281 с. — ISBN 978-5-406-00277-3. — URL: <https://book.ru/book/927499> (дата обращения: 10.02.2021). — Текст: электронный
- 5.Суворин, А.В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения : учеб. пособие / А.В. Суворин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 400 с. - ISBN 978-5-7638-3813-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032101>
6. Семакина, О.К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли : учеб. пособие / О.К. Семакина ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 184 с. - ISBN 978-5-4387-0812-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043848>



### Интернет ресурсы:

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. - 15.09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobase.ru">www.agrobase.ru</a> Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
Многофункциональная система «Информо» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018г. - 09.2019г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. - 19.09.2020г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3949 эбс от 16.09.2019г.	16.09.2019г – 31.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019г. (автоматически лонгируется)	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	

*Оформление перечней источников в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления" (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 28.04.2008 N 95-ст).*



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение.**

Материально – техническая база должна соответствовать программе производственной практики. Материально-техническое обеспечение обуславливается хозяйственной деятельностью каждого отдельного сельхозпредприятия. Для полноценного прохождения практики студенту необходимо выбрать предприятие, имеющее современное технологическое оборудование, сельскохозяйственные машины и агрегаты.

### **4.3. Организация образовательного процесса**

Базы практики подбираются с учетом близкого территориального расположения базовых предприятий, оснащенности их современным оборудованием и наличием на них квалифицированного персонала. Производственная практика (по профилю специальности) проводится на электротехнических предприятиях РСО Алания.

*Директор образовательного учреждения:*

Отвечает за качественное и своевременное проведение практики. Назначает руководителей практики от образовательного учреждения СПО Аграрного Колледжа. Устанавливает сроки проведения практики в соответствии с утвержденным учебным планом и графиком учебного процесса с учетом теоретической подготовленности обучающихся, сезонного характера выполняемых сельскохозяйственных работ, возможностей базы практики и согласуются с УМУ. Осуществляет контроль за прохождением практики.

*Заведующий практикой:*

Заключает договора с базовыми предприятиями. Устанавливает связь с руководителями практики от предприятия и совместно с ними составляют общую программу проведения практики. Несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающихся правил техники безопасности.

*Преподаватель-руководитель учебной практики:* Обеспечивает явку и контролирует прохождение практики. Контролирует распределение студентов по местам практики и заключение договора на прохождение практики.

Участвует в инструктаже практиканта и проведении всех организационных мероприятий перед прохождением практики. Разрабатывает вместе со студентами график прохождения практики. Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики. Осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием. Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

-- ознакомиться с правилами внутреннего распорядка, действующего на предприятии, его должностными обязанностями;

- пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности, в который входит инструктаж по электробезопасности и пожарной безопасности предприятия под руководством руководителя практики от предприятия, и соблюдать ТБ во время прохождения практики.

- знать технологический процесс и уметь, в соответствии с правилами техники безопасности, проводить мероприятия по эксплуатации электроустановок. Знать правила безопасности при выполнении работы в производственных цехах предприятия.

- в период прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к нормативным документам, учебной, научной литературе, материалам, публикуемым в периодической печати.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: преподаватели, должны иметь профессиональное высшее образование; владеть одинаково хорошо знаниями по смежным дисциплинам; уметь пользоваться современными мультимедийными средствами обучения, быть готовыми разрабатывать учебные пособия и осуществлять практический показ осваиваемых действий и умений; быть в курсе современных тенденций развития индустрии питания, знать новые виды сырья и технологии.

Руководство производственной практикой осуществляют руководители практикой от образовательного учреждения, которые являются дипломированными специалистами, преподавателями междисциплинарных курсов, имеющие опыт в соответствующей профессиональной сфере, а также один из ведущих специалистов предприятия, который организует практику, оказывает обучающимся необходимую помощь, заботится об условиях их труда и быта.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Освоены требования общих компетенций и профессиональных компетенций	Текущий контроль в форме: - контроля за качеством выполнением порученных работ со стороны мастера - наставника дневник - отчет
ПК3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Освоены требования общих компетенций и профессиональных компетенций	Наблюдения в процессе выполнения практических работ дневник - отчет
ПК3.3. Осуществлять надзор и контроль состояния и эксплуатации электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Освоены требования общих компетенций и профессиональных компетенций	Защита производственной практики (по профилю специальности) дневник - отчет
ПК3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.	Освоены требования общих компетенций и профессиональных компетенций	Защита производственной практики (по профилю специальности) дневник - отчет

## 5.1 Контроль и оценка результатов развития общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к своей будущей профессии; - получение практических навыков в проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики; оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- оборудование и содержание в надлежащем порядке рабочего места; -выполнение ремонта деталей автомобиля; -снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- использование нетрадиционных форм в работе с первичными техническими документами; -использование диагностических приборов и технического оборудования;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	умение профессионально мыслить и своевременно выполнять задание; -выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	
ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- умение пользоваться компьютером и другими средствами обучения; -умение грамотно и профессионально заполнять первичную техническую документацию.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами ПО в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция собственной работы;	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.	- организация самостоятельного изучения тем практики.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ новых видов деятельности в процессе прохождения практики	

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный дневник - отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполняемых заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по производственной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций выпускника, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности, или рабочей программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение. Например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.