

## Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 892.

Изменения в основную профессиональную образовательную программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих рассмотрены на заседании методического совета ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум» (протокол № «\_\_» от \_\_ сентября 2019 г.)

### Сведения об организациях

| Название организации                                       | Руководители         | Адрес, телефон/факс                     |
|--|----------------------|---|
| Управление сельского хозяйства и продовольствия МСХ и П РТ | Начальник Управления | г.Тетюши, ул. Школьная, д.14<br>2-72-35 |

Документация, представленная для согласования

Рабочий учебный план по профессии СПО 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве,

Рабочие программы дисциплин вариативной части

1.Характеристика подготовки по профессии СПО 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве,

Общая характеристика ППКРС

1.1. Цель (миссия) ППКРС

ППКРС имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии.

Выпускник техникума в результате освоения ППКРС по профессии СПО 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, будет профессионально готов к деятельности:

Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.

ПК 1.1. Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.3. Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

Обслуживание и ремонт электропроводок.

ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

ПК 2.2. Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 3.1. Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 3.2. Выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов.

ПК 3.3. Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

ПК 4.1. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.

ПК 4.2. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.

ПК 4.3. Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

ПК 4.4. Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Транспортировка грузов.

ПК 5.1. Управлять автомобилями категории "С".

ПК 5.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 5.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 5.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств. ПК 5.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 5.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

### 1.2. Срок освоения ППКРС

Нормативный срок освоения ППКРС базовой подготовки при очной форме получения образования определяется образовательной базой приема и составляет:

на базе среднего общего образования – 10 месяцев (43 недели);

на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев (147 недель).

### 1.3. Трудоемкость ППКРС

| Учебные циклы                                    | Образовательная база приема |                     |                            |                  |
|--|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------------|
|  | Среднее общее образование   |                     | Основное общее образование |                  |
|  | Число недель                | Количество во часов | Число недель               | Количество часов |
| Аудиторная нагрузка                              | 27                          | 972                 | 84                         | 3024             |
| Самостоятельная работа                           |                             | 486                 |                            | 1512             |
| Учебная практика                                 | 12                          | 432                 | 32                         | 1152             |
| Производственная практика (по профилю профессии) |                             |                     |                            |                  |
| Промежуточная аттестация                         | 1                           |                     | 5                          |                  |
| Государственная итоговая аттестация              | 1                           |                     | 2                          |                  |
| Каникулярное время                               | 2                           |                     | 24                         |                  |
| Итого:   | 43                          |                     | 147                        |                  |

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по обеспечению работоспособности электрического оборудования в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. выполнение работ по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; обслуживание и профилактика ремонта внутренних силовых и осветительных электропроводок; устранение неисправностей в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре; монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников: электроустановки, электротехнические изделия и приемники электрической энергии; электрические сети, внутренние и наружные силовые и осветительные электропроводки, воздушные линии электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; автомобили категории "С"; технологические операции по обслуживанию и ремонту электрического оборудования в сельскохозяйственном производстве.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по профессии СПО 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, готовится к следующим видам деятельности:

Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.

Обслуживание и ремонт электропроводок.

Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Транспортировка грузов.

## 3. Требования к результатам освоения ППКРС

Результаты освоения ОПОП ПКРС определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

### 3.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии, должен обладать общими компетенциями, показанными в таблице 1

Таблица 1. Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность <\*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.

ПК 1.1. Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.3. Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

Обслуживание и ремонт электропроводок.

ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

ПК 2.2. Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 3.1. Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 3.2. Выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов.

ПК 3.3. Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

ПК 4.1. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.

ПК 4.2. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.

ПК 4.3. Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

ПК 4.4. Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Транспортировка грузов.

ПК 5.1. Управлять автомобилями категории "С".

ПК 5.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 5.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 5.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств. ПК 5.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 5.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

### 4.1 Формирование вариативной части ППКРС

Вариативная часть циклов программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих направлена на расширение гуманитарной, общепрофессиональной и профессиональной подготовки. Обоснование распределения объема часов вариативной части циклов ППКРС приведено в Таблице 1.

Федеральным государственным образовательным стандартом профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, предусмотрено использование 180 часов на вариативную часть. Этот объем часов был распределен следующим образом: Максимальная учебная нагрузка -270 часов. В том числе обязательных учебных занятий -180 час.

| Индекс | Элементы учебного процесса  | Обязательная учебная нагрузка по РУП, ч | Аудиторная нагрузка БУП, ч | Вариативная часть в часах |
|--------|---|---|----------------------------|---------------------------|
| ПМ.01  | В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: монтажа | 90                                      | 30                         | 60                        |

производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;

технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;

ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; уметь:

производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;

выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля;

выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей;

выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов;

выполнять проверку заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировки; выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов; выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт; выполнять зарядку, установку и присоединение к линии различных светильников;

монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры;

выполнять проверку цепей вторичной коммутации;

выполнять монтаж электрофильтров; диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; знать:

назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве;

принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; общие сведения о световой и лучистой энергии;

характеристики осветительных приборов и аппаратуры; нормы освещенности; способы прокладки проводов и кабелей; приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; элементы и системы автоматики и телемеханики; виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; меры по профилактике ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности: порядок подготовки силовых и осветительных электропроводок, электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях:  
правила безопасности при ремонтных работах: порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам; правила поведения ремонтного персонала в распределительных устройствах и помещениях сельскохозяйственной организации; правила применения защитных средств.  
Организовывать собственную деятельность с учетом рационального и эффективного использования энергоресурсов

|                    |   |    |    |    |
|--------------------|---|----|----|----|
| ПМ.02<br>МДК.02.01 | <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; уметь: определять трассы силовых и осветительных электропроводок; диагностировать неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; выполнять технологические операции по ремонту внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; выполнять технологические операции по техническому обслуживанию внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; знать: принципы передачи электрической энергии от источников потребителям: основные источники электроснабжения; характеристики потребителей электрической энергии в сельском хозяйстве; структуру и построение систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей: общие сведения об электрических сетях; особенности сельских электрических сетей; меры по профилактике ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; виды дефектов внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; способы определения трасс силовых и осветительных электропроводок. Выполнять монтаж и обслуживание цепей вторичной коммутации</p> | 90 | 30 | 60 |
| ПМ.03<br>МДК.03.01 | <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; наладки электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; уметь: выполнять технологические операции по наладке электродвигателей, генераторов, трансформаторов,</p>  | 90 | 30 | 60 |

|       |  |     |    |     |
|-------|--|-----|----|-----|
|       | <p>пускорегулирующей и защитной аппаратуры; диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре; выполнять технологические операции по устранению неисправностей в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре; выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов; диагностировать неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; выполнять технологические операции по устранению неисправностей в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; знать:</p> <p>классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; основные неисправности электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; материалы для ремонта электродвигателей, генераторов и трансформаторов; технологию капитального ремонта электродвигателей, генераторов и трансформаторов; правила безопасности при ремонтных работах;</p> <p>порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам; правила применения защитных средств.</p> <p>Выполнять монтаж ВЛ 04 кВ СИПом</p> |     |    |     |
| Итого |  | 270 | 90 | 180 |

Организация-разработчик: ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления сельского хозяйства и продовольствия МСХ и П  
Тетюшского муниципального района РТ \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

И.о.директора\_\_\_\_\_