Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Венцы-Заря сельскохозяйственный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

**ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий**

по специальности:

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

п. Венцы
2021г

Рассмотрена на заседании учебно-методического объединения
преподавателей технологического и естественнонаучного профилей
протокол № 1 от «25» 08 2021г.
Председатель _____ Н.К.Ткаченко

Утверждена решением педсовета
Протокол № ___ от «__» 08 2021 г.
Председатель _____ В.А. Шайгородский

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 457, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ от 17 июля 2014 г. № 33141, с учетом профессионального стандарта №199 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2014г. №619н.

**Организация-разработчик:** ГБПОУ КК «Венцы-Заря сельскохозяйственный техникум»

**Разработчик:**

Кривущенко В.Г., преподаватель ГБПОУ КК ВЗСТ

**Рецензенты:** Романов С.В. гл. инженер ООО „Рустарк"

Содержание


1. Паспорт рабочей программы учебной практики…… 3-4

2. Результаты освоения программы учебной практики…… 5-6

3. Тематический план и содержание учебной практики…… 7-10

4. Условия реализации программы учебной практики……. 11-12

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики……. 12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа практики) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**Модуль ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий**

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее, профессиональное образование.

Опыт работы не требуется.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке работников среднего профессионального образования по специальности 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Учебная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Целью практики является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с ППССЗ образовательного учреждения.

Учебная практика проводится образовательным учреждением в рамках профессионального модуля и может реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта. Учебная практика может проводиться как в образовательной организации (при выполнении условий реализации программы практики). Формой отчетности обучающихся по учебной практике – дневник - отчет, результаты работы, выполненной в период практики.

Формой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

### 1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности

**Учебная практика по формированию ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

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.

обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**закрепить знания:**

- техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
- инструментов, механизмов и средств для выполнения монтажных работ;
- устройств сельских электрических сетей, трансформаторных подстанций;
- технических средств автоматики и систем управления параметрами сельскохозяйственных технологических процессов.

**сформировать умения:**

- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;
- подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- производить монтажи наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства.

**навыки:**

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- монтажа электрических проводок.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики**:

Всего - 72 часа.

В рамках освоения ПМ.01 - 72 часов

# 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности

Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

| **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. |
| ПК 2.1 | Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций. |
| ПК 2.2 | Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций. |
| ПК 2.3 | Обеспечивать электробезопасность. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |
|---|---|
| **ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | демонстрация интереса к своей будущей профессии;<br>- ответственное отношение к обучению;<br>- стремление к повышению уровня профессионального мастерства. |
| **ОК 2**. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - правильность выбора методов и способов решения профессиональных задач;<br>- оценка эффективности и качества выполнения работ;<br>- рациональное распределение рабочего/учебного времени в строгом соответствии с графиком;<br>- правильность выполнения стандартных операций с использованием средств механизации и автоматизации;<br>- соблюдение правил техники безопасности и охраны |

| | |
|---|---|
| | окружающей среды. |
| **ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | –знание Законодательства по вопросам ветеринарии в РФ;<br>–владение информационно-консультативной информацией в профессиональной деятельности ветеринарного специалиста по решению вопросов в стандартных и нестандартных ситуациях<br>–верность решения в стандартных и нестандартных ситуациях;<br>–обоснование выбора принятых решений. |
| **ОК 4**. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - результативность поиска необходимой информации в различных источниках;<br>- использование информации для решения задач личностного развития;<br>- правильность применения информации для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| **ОК 5**.Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий. | - рациональное использование технологий поиска, отбора, группировки, первичного и итогового анализа информации;<br>- применение ПК, оргтехники и программных продуктов;<br>- соблюдение культуры пользования информационными системами;<br>- применение правил безопасной работы в интернете и защита от интернет-угроз. |
| **ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | моделирование производственных ситуаций;<br>- умение распределять роли в команде;<br>- нахождение компромиссов;<br>- урегулирование конфликтов;<br>- принятие решений и их согласование с потребителями, коллегами и руководством;<br>- адекватное восприятие критики;<br>- соблюдение регламента в отношениях;<br>- создание благоприятного психологического микроклимата на рабочем месте. |
| **ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | умение организовывать деятельность коллектива на решение задач по достижению цели (выполнение управленческих функций). |
| **ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | составление плана профессионального и личностного развития;<br>- систематическое повышение квалификации и профессионального мастерства (самоподготовка);<br>- осуществление самоанализа деятельности;<br>- коррекция собственной деятельности. |
| **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой | применение современных производственных |

| | |
|---|---|
| смены технологий в профессиональной деятельности | технологий, форм и методов работы (по отраслям);<br>- способность к профессиональной мобильности в условиях изменяющейся профессиональной среды. |

# 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**3.1. Тематический план учебной практики 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

| | **Код и наименования профессиональных модулей** | **Кол-во часов по ПМ** | **Виды работ** | **Наименование тем учебной практики** | **Кол-во часов по темам** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | **ПМ** | | | | |
| | **ПМ.02** | **72** | **Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий** | | |
| | ПК 1.1<br>ПК 1.2. | | Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций. | 1. Крепление проводов на шейке подвесного изолятора анкерных опор. | 2 |
| | | | | 2. Крепление проводов на штыревых изоляторах промежуточных опор. | 2 |
| | | | | 3. Натяжка проводов между опорами линии электропередачи | 2 |
| | | | | 4. Ответвления от воздушных линий 0,4 кВ к вводам в здание. | 2 |
| | | | | 5. Ответвления к вводам и вводы 0,4 кВ в здания, выполненные изолированными проводами марки АВТ (АВП). | 2 |
| | | | | 6. Ответвления к вводам и вводы 0,4 кВ в здания, выполненные изолированными проводами марки СИП4 | 2 |
| | | | | 7. Линейная арматура для ВЛИ 0,4 кВ с проводами «АМКА» | 3 |
| | | | | 8. Арматура для прокладки проводов «АМКА» по стенам зданий и сооружений | 2 |
| | | | | 9. Крепление проводов при помощи арматуры на опоре. | 2 |
| | | | | 10. Опоры воздушных линий | 2 |
| | | | | 11. Изоляторы, провода и тросы | 2 |
| | | | | 12. Схема размещения проводов на опорах линий электропередачи. | 2 |

| | |
|---|---|
| 13. Монтаж силовых трансформаторов | 2 |
| 14. Монтаж распределительного устройства 6-10 кВ | 2 |
| 15. Монтаж распределительного устройства 0,4 кВ | 2 |
| 16. Основные сведения о комплектных трансформаторных подстанциях на 6(10) кВ | 2 |
| 17. Монтаж комплектных трансформаторных подстанций | 2 |
| 18. Подключение комплектных трансформаторных подстанций. | 2 |
| 19. Напряжение электрических сетей | 2 |
| 20. Структура потребителей и понятие о графиках их электрических нагрузок | 2 |
| 21. Категории потребителей и схемы их электроснабжения. | 2 |
| 22. Кабельные линии. | 2 |
| 23. Конструкции кабелей. | 2 |
| 24. Способы прокладки кабелей напряжением 6-10 кВ | 2 |
| 25. Схемы электрических сетей внутри объекта на напряжении 6-10 кВ | 2 |
| 26. Схемы городских распределительных сетей напряжением до 1 кВ. | 2 |
| 27. Схемы электрических сетей внутри объекта на напряжение 0,4 кВ | 2 |
| 28. Схемы трансформаторных подстанций напряжением 6-10/0,4-0,66 кВ | 2 |
| 29. Присоединение трансформаторных подстанций к линиям напряжением 6-10 кВ для питания городских потребителей. | 2 |
| 30. Присоединение трансформаторных подстанций к линиям напряжением 6-10 кВ для питания сельских потребителей. | 2 |
| 31. Комплектные распределительные устройства | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | стационарного исполнения внутренней установки напряжением 10(6) кВ. | |
| | | | | 32. Комплектные распределительные устройства наружней установки напряжением 10(6) кВ | 2 |
| | | | | 33. Устройство комплектных распределительных устройств наружней установки напряжением 10(6) кВ | 2 |
| | | | | 34. Шкафы (пункты) распределительные | 2 |
| | | | | 35. Вводно-распределительные устройства | 2 |
| | | | | 36. Плавкие вставки используемые на подстанциях. | 2 |

### 3.2 Содержание учебной практики

| Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики | Содержание учебных занятий | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **ПМ.02** | **Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий** | **72** | |
| Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций. | 1. Крепление проводов на шейке подвесного изолятора анкерных опор. | 2 | 2 |
| | 2. Крепление проводов на штыревых изоляторах промежуточных опор. | 2 | 3 |
| | 3. Натяжка проводов между опорами линии электропередачи | 2 | 3 |
| | 4. Ответвления от воздушных линий 0,4 кВ к вводам в здание. | 2 | 2 |
| | 5. Ответвления к вводам и вводы 0,4 кВ в здания, выполненные изолированными проводами марки АВТ (АВП). | 2 | 3 |
| | 6. Ответвления к вводам и вводы 0,4 кВ в здания, выполненные изолированными проводами марки СИП4 | 2 | 3 |
| | 7. Линейная арматура для ВЛИ 0,4 кВ с проводами «АМКА» | 3 | 2 |
| | 8. Арматура для прокладки проводов «АМКА» по стенам зданий и сооружений | 2 | 3 |
| | 9. Крепление проводов при помощи арматуры на опоре. | 2 | 3 |
| | 10. Опоры воздушных линий | 2 | 2 |
| | 11. Изоляторы, провода и тросы | 2 | 3 |
| | 12. Схема размещения проводов на опорах линий электропередачи. | 2 | 3 |
| | 13. Монтаж силовых трансформаторов | 2 | 2 |
| | 14. Монтаж распределительного устройства 6-10 кВ | 2 | 3 |
| | 15. Монтаж распределительного устройства 0,4 кВ | 2 | 3 |
| | 16. Основные сведения о комплектных трансформаторных подстанциях на 6(10) кВ | 2 | 2 |
| | 17. Монтаж комплектных трансформаторных подстанций | 2 | 3 |
| | 18. Подключение комплектных трансформаторных подстанций. | 2 | 3 |
| | 19. Напряжение электрических сетей | 2 | 2 |
| | 20. Структура потребителей и понятие о графиках их электрических нагрузок | 2 | 3 |
| | 21. Категории потребителей и схемы их электроснабжения. | 2 | 3 |
| | 22. Кабельные линии. | 2 | 2 |
| | 23. Конструкции кабелей. | 2 | 3 |
| | 24. Способы прокладки кабелей напряжением 6-10 кВ | 2 | 3 |
| | 25. Схемы электрических сетей внутри объекта на напряжении 6-10 кВ | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 26. Схемы городских распределительных сетей напряжением до 1 кВ. | 2 | 3 |
| | 27. Схемы электрических сетей внутри объекта на напряжение 0,4 кВ | 2 | 3 |
| | 28. Схемы трансформаторных подстанций напряжением 6-10/0,4-0,66 кВ | 2 | 2 |
| | 29. Присоединение трансформаторных подстанций к линиям напряжением 6-10 кВ для питания городских потребителей. | 2 | 3 |
| | 30. Присоединение трансформаторных подстанций к линиям напряжением 6-10 кВ для питания сельских потребителей. | 2 | 3 |
| | 31. Комплектные распределительные устройства стационарного исполнения внутренней установки напряжением 10(6) кВ. | 2 | 2 |
| | 32. Комплектные распределительные устройства наружней установки напряжением 10(6) кВ | 2 | 3 |
| | 33. Устройство комплектных распределительных устройств наружней установки напряжением 10(6) кВ | 2 | 3 |
| | 34. Шкафы (пункты) распределительные | 2 | 2 |
| | 35. Вводно-распределительные устройства | 2 | 3 |
| | 36. Плавкие вставки используемые на подстанциях. | 2 | 3 |
| **Промежуточная аттестация в форме зачёта/дифференциального зачёта** | | | |

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**4.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики модуля ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий .**

Реализация рабочей программы учебной практики осуществляется в образовательной организации ГБПОУ КК ВЗСТ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: макеты электрических машин.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: таблицы, схемы, рисунки, компьютер с лицензионным программным обеспечением MS Office, мультимедийный проектор с экраном, система звукоусиления, интерактивная доска, доступ к интернет-сайтам.

**4.2. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика организовывается на базе образовательной организации ГБПОУ КК ВЗСТ, учебно-опытного хозяйства.

Руководителем практики является преподаватель или мастер производственного обучения (далее - Ответственный по практике), который:

- согласовывает программу учебной практики по специальности 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»,
- контролирует процесс ежегодного обновления программы практики,
- осуществляет планирование практики,
- контролирует реализацию программы практики и условия ее проведения,
- согласовывает и утверждает формы отчетности, процедуры контроля и оценочные материалы результатов практики,
- определяет цели и задачи методической работы заседания учебно - методического объединения преподавателей технологических дисциплин по вопросам совершенствования организации учебной практики в рамках профессионального модуля ППССЗ СПО.

Ответственный по практике осуществляет подбор руководителей практики от образовательной организации, координирует и контролирует работу.

**4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство учебной практикой осуществляет: преподаватель, имеющий высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля; мастер производственного обучения, имеющий высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, мастеров, отвечающих за освоение обучающихся профессионального цикла.

Преподаватель и мастер производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в три года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самзостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

| **Результаты обучения (основные умения в рамках ВПД)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
|---|---|
| Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления; | Ведение дневников-отчетов по практике |
| Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок; | Ведение дневников-отчетов по практике |
| Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами. | Ведение дневников-отчетов по практике |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201089

Владелец Шайгородский Вячеслав Александрович

Действителен С 08.09.2023 по 07.09.2024