

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
(В Т.Ч. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ), АВТОМАТИЗАЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения) автоматизация сельскохозяйственных предприятий является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства

1.2. Место учебной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данный модуль относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

1.3. Цель учебной практики профессионального модуля - в результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности освоение основного вида деятельности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения) автоматизация сельскохозяйственных предприятий» и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

1.4. В результате прохождения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен иметь:
практический опыт:

- монтажа систем электрооборудования электроосвещения и автоматизации сельскохозяйственных предприятий;
- наладки систем электрооборудования электроосвещения и автоматизации сельскохозяйственных предприятий;
- поддерживать режимы работы и заданные параметры электрооборудования электроосвещения и автоматизации сельскохозяйственных предприятий;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования;
- работы с нормативно-технической документацией.

уметь:

- выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- использовать электрические машины, аппараты, устройства в системах эксплуатации электрооборудования и автоматизации сельскохозяйственных предприятий;
- осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования электронагрева и освещения, а также устройств автоматизации сельскохозяйственной отрасли;
- пользоваться ручным и профессиональным инструментом при проведении монтажа и эксплуатации электрооборудования, автоматизации сельскохозяйственных предприятий;
- использовать средства автоматики;
- поддерживать режимы работы и заданные параметры осветительных и электронагревательных установок, а также устройств автоматизации сельскохозяйственных предприятий;
- осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических

- и электронагревательных установок, в том числе устройств автоматизации, на объектах сельскохозяйственных предприятий;
- осуществлять монтаж электрооборудования и средств автоматизации технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования в сельском хозяйстве;
 - использовать учетно-отчетную документацию.
 - выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования;
 - подготавливать техническую документацию для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования;
 - пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора материалов, оборудования, измерительных средств;
 - осуществлять технический контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормам;
 - анализировать состояние техники безопасности на участке; соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

1.5. Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики:

Общие компетенции (ОК):

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 01);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 02);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 03);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 04);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 05);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 06);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 07);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 08);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 09).

Профессиональные компетенции (ПК):

- Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления (ПК 1.1);
- Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок (ПК 1.2);
- Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами. (ПК 1.3);
- Вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5);

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля:

Форма обучения – очная

учебная практика – 144 часа (четыре недели);

форма контроля – дифференцированный зачет, 5 семестр.

1.7. Разделы учебной практики профессионального модуля:

Раздел 1. Выполнение слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования:

Тема 1. Основы слесарных работ.

Тема 2. Основы электромонтажных работ.

Раздел 2. Выполнение электромонтажных работ согласно схем соединения деталей и узлов, проведение технического обслуживания электрооборудования:

Тема 3. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования электронагрева, освещения и автоматизации сельскохозяйственных предприятий.

Раздел 3. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов сельскохозяйственного производства:

Тема 4. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов средств автоматизации сельскохозяйственных процессов.

Автор: Деведёркин Игорь Викторович, кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры применения электроэнергии в сельском хозяйстве

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 «МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
(В Т.Ч. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ), АВТОМАТИЗАЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»,
35.02.08 - ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ПМ.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ. 01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

2. Место производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному учебному циклу основной образовательной программы.

3. Цель производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля

Приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий» и формирование общих(ОК) и профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ. 01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий».

4. В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

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

5. Компетенции, формируемые в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности):

общие компетенции (ОК):

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.

и профессиональные компетенции (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.

6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля:

всего –144 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –144 часа, в т.ч.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –144 часа, включая промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета 2 часа.

7. Разделы производственной практики профессионального (по профилю специальности) модуля:

Раздел 1 - Подготовительный;

Раздел 2 - Монтаж электрических проводок и кабелей;

Раздел 3 - Монтаж систем электробезопасности;

Раздел 4 – Монтаж электрооборудования;

Раздел 5 - Монтаж и наладка защиты ТП;

Раздел 6 – Монтаж, обслуживание и ремонт станций управления технологическим оборудованием.

Разработчик: Молчанов Анатолий Георгиевич, канд. с. – х. наук, доцент кафедры «Применение электроэнергии в сельском хозяйстве».

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ
УП.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий** является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.2.Место учебной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

1.3. Цель учебной практики – освоение основного вида деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

1.4.В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: иметь практический опыт:

- обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- обслуживания и эксплуатации систем автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

Уметь:

- Обслуживания силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения.
- Включение, переключение и выключение электрооборудования на обслуживаемом объекте или участке.
- Определение причин неисправности и устранение простых повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях.
- Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В.
- Зарядка и установка несложной осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), выключателей, штепсельных розеток, стенных патронов и промышленных прожекторов.
- Проверка сопротивления изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром.
- Установка и регулирование электрических приборов сигнализации.
- Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации

знать:

- принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов,
- аппаратуры распределительных устройств и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- порядок и правила включения и выключения электродвигателей;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- схему питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке;
- общие сведения о релейной защите и разновидностях реле;
- правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), а также электрических звонков и других приборов сигнализации;

-назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

1.5. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01

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

ОК 02

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06

Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07

Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 08

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09

- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1

Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2

Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3

Обеспечивать электробезопасность.

Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Форма обучения – очная

учебная практика – 72 часа (две недели);

форма контроля – дифференцированный зачет, 8 семестр.

1.7. Разделы учебной практики:

Раздел 1 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций

Раздел 2 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

Автор: Аникуев Сергей Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля **ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий** является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.2.Место производственной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная практика относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

1.3. Цель производственной практики – освоение основного вида деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

1.4.В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- обслуживания и эксплуатации систем автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

Уметь:

- Обслуживания силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения.
- Включение, переключение и выключение электрооборудования на обслуживаемом объекте или участке.
- Определение причин неисправности и устранение простых повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях.
- Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В.
- Зарядка и установка несложной осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), выключателей, штепсельных розеток, стенных патронов и промышленных прожекторов.
- Проверка сопротивления изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром.
- Установка и регулирование электрических приборов сигнализации.
- Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации

знать:

- принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов,
- аппаратуры распределительных устройств и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения;

- порядок и правила включения и выключения электродвигателей;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- схему питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке;
- общие сведения о релейной защите и разновидностях реле;
- правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), а также электрических звонков и других приборов сигнализации;
- назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

1.5. Компетенции, формируемые в результате освоения производственной практики:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01

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

ОК 02

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06

Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07

Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 08

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1

Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2

Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3

Обеспечивать электробезопасность.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Форма обучения – очная

производственная практика – 72 часа (две недели);

форма контроля – дифференцированный зачет, 7 семестр.

1.7. Разделы производственной практики:

Раздел 1 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций

Раздел 2 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

Автор: Аникуев Сергей Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ
НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ
УП.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики профессионального ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.2. Место учебной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данный модуль относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

1.3. Цель учебной практики профессионального модуля - в результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники и соответствующие общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

1.4. В результате прохождения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен:
практический опыт:

- технического обслуживания электрооборудования;
- монтажа электрооборудования;
- ремонта электрооборудования;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования; работы с нормативно-технической документацией.

уметь:

- выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования;
- подготавливать техническую документацию для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования;
- пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора материалов, оборудования, измерительных средств;
- осуществлять технический контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормам;
- анализировать состояние техники безопасности на участке;
соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

1.5. Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики:

Общие компетенции (ОК):

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 01);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 02);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 03);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 04);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 05);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 06);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 07);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 08);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 09).

Профессиональные компетенции (ПК):

- Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. (ПК 3.1);
- Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПК 3.2);
- Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПК 3.3);
- Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства. (ПК 3.4).

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля:

Форма обучения – очная

учебная практика – 144 часа (четыре недели);

форма контроля – дифференцированный зачет, 8 семестр.

1.7. Разделы учебной практики профессионального модуля:

Раздел 1. Выполнение слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования:

Тема 1. Тема 1. Основы слесарных работ.

Тема 2. Тема 2. Основы электромонтажных работ.

Раздел 2. Выполнение электромонтажных работ согласно схем соединения деталей и узлов, проведение технического обслуживания электрооборудования:

Тема 3. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования.

Раздел 3. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов:

Тема 4. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов.

Автор: Авдеева Валентина Николаевна, кандидат с.-х. наук, доцент кафедры применения электроэнергии в сельском хозяйстве

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ
ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики модуля ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данный модуль относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

1.3. Цель профессионального модуля - приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).

1.4. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- технического обслуживания электрооборудования;
- монтажа электрооборудования;
- ремонта электрооборудования;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования;

уметь:

- выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования;
- подготавливать техническую документацию для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования;

знать:

- пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора материалов, оборудования, измерительных средств;
- осуществлять технический контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормам;
- анализировать состояние техники безопасности на участке;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии

1.5. Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:

Общие компетенции (ОК):

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 01);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 02);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 03);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 04);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 05);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 06);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 07);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 08);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 09).

Профессиональные компетенции (ПК):

- Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПК 3.1).
- Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПК 3.2).
- Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПК 3.3).
- Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства (ПК 3.4).

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Форма обучения – очная

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 4 часа;

производственная практика – 144 часа;

форма контроля – диф. зачет, 7 и 8 семестры.

1.7. Разделы профессионального модуля:

1. Выполнение слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования
2. Выполнение электромонтажных работ согласно схем соединения деталей и узлов, проведение технического обслуживания электрооборудования
3. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов

Автор: Гринченко Виталий Анатольевич, к. т. н., доцент кафедры применения электроэнергетики в сельском хозяйстве

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19850
«ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»
УП.05 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

1.3. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ.05 выполнение работ по рабочей профессии 19850 "Электромонтер по обслуживанию электроустановок"** является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.4. Место учебной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

1.3. Цель учебной практики - освоение основного вида деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

1.4.В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: иметь практический опыт:

- обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- обслуживания и эксплуатации систем автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

уметь:

- Обслуживания силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения.
- Включение, переключение и выключение электрооборудования на обслуживаемом объекте или участке.
- Определение причин неисправности и устранение простых повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях.
- Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В.
- Зарядка и установка несложной осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), выключателей, штепсельных розеток, стенных патронов и промышленных прожекторов.
- Проверка сопротивления изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром.
- Установка и регулирование электрических приборов сигнализации.
- Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации

знать:

- принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов,
- аппаратуры распределительных устройств и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- порядок и правила включения и выключения электродвигателей;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- схему питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке;
- общие сведения о релейной защите и разновидностях реле;

-правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), а также электрических звонков и других приборов сигнализации;
-назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

1.6. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01

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

ОК 02

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06

Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07

Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 08

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09

– Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (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.

ПК 2.1

Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2

Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3

Обеспечивать электробезопасность..

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.

ПК 4.1

Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2

Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3

Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4

Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5

Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Форма обучения – очная

учебная практика – 72 часа (две недели);

форма контроля – дифференцированный зачет, 8 семестр.

1.7. Разделы учебной практики:

1. Выполнение работ по рабочей профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»

Автор: Аникуев Сергей Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19850
«ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»
ПМ.05 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.05 **выполнение работ по рабочей профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»** является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.2. Место производственной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

1.3. Цель производственной практики - освоение основного вида деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

1.4. В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- обслуживания и эксплуатации систем автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

уметь:

- Обслуживания силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения.
- Включение, переключение и выключение электрооборудования на обслуживаемом объекте или участке.
- Определение причин неисправности и устранение простых повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях.
- Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В.
- Зарядка и установка несложной осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), выключателей, штепсельных розеток, стенных патронов и промышленных прожекторов.
- Проверка сопротивления изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром.
- Установка и регулирование электрических приборов сигнализации.
- Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации

знать:

- принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов,
- аппаратуры распределительных устройств и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- порядок и правила включения и выключения электродвигателей;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- схему питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке;

-общие сведения о релейной защите и разновидностях реле;
-правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), а также электрических звонков и других приборов сигнализации;
-назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

1.7. Компетенции, формируемые в результате освоения производственной практики:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01

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

ОК 02

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06

Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07

Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 08

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09

- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (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.

ПК 2.1

Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2

Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3

Обеспечивать электробезопасность..

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.

ПК 4.1

Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2

Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3

Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4

Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5

Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Форма обучения – очная

учебная практика – 72 часа (две недели);

форма контроля – дифференцированный зачет, 8 семестр.

1.7. Разделы производственной практики:

1. Выполнение работ по рабочей профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»

Автор: Аникуев Сергей Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии