

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «КРАСНОСЛОБОДСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ РМ  
«Краснослободский аграрный техникум»  
В.М.Владимиров



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**Квалификация - техник-электрик**

**Очная форма обучения**

## Описание образовательной программы

Аннотация программы.

Основная профессиональная образовательная программа профессионального образования по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

**Авторы:** ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум».

Катищина Н.А. заведующая отделением «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев, очная форма обучения.

Квалификация выпускника – техник-электрик.

## Содержание

1. Общие положения
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности.
3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.
4. Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена.
5. Требования к условиям реализации ООП.
6. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена.



## 1. Общие положения

Основная образовательная программа СПО по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учётом требований рынка труда на основе ФГО СПО, а также с учётом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативные документы для разработки ООП СПО по специальности составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ).
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по направлению подготовки по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. № 456.

### Сроки освоения ООП СПО по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

| Образовательная база приема          | Наименование квалификации | Нормативный срок освоения ОПОП СПО при очной форме |
|--------------------------------------|---------------------------|--|
| На базе основного общего образования | Техник-электрик           | 3г.10 мес.   |

|  |          |
|--|----------|
| Обучение по учебным дисциплинам                      | 80 нед.  |
| Учебная практика                                     | 21 нед.  |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 8 нед.   |
| Производственная практика (преддипломная)            | 4 нед.   |
| Промежуточная аттестация                             | 5 нед.   |
| Государственная итоговая аттестация                  | 6 нед.   |
| Каникулы   | 23 нед.  |
| Итого:   | 147 нед. |



## Требования к абитуриенту

- Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:
- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
  - аттестат об основном общем образовании;
  - диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
  - документ об образовании более высокого уровня.

### 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

**Область профессиональной деятельности выпускников:** организация и выполнение работ по обеспечению функционирования электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

- машины, механизмы, установки, приспособления и другое инженерно-технологическое оборудование сельскохозяйственного назначения;
- монтаж и наладка электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- монтаж, наладка и эксплуатация систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- эксплуатация и ремонт электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
- производить техническое обслуживание и ремонт типовых районов и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;
- техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;
- стационарные и передвижные средства технического обслуживания и ремонта;
- технологические процессы подготовки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технического оборудования сельскохозяйственного назначения;
- процессы организации и управления структурным подразделением сельскохозяйственного производства;



- первичные трудовые коллективы.

**Техник-электрик готовится к следующим видам деятельности:**

- монтаж и наладка электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- монтаж наладка и эксплуатация систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- эксплуатация и ремонт электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
- производить техническое обслуживание и ремонт типовых районов и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;
- техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;
- стационарные и передвижные средства технического обслуживания и ремонта;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

### **3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

**Техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

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

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

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

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

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

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



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

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

Выполнять монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации.

Подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок.

Производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

Производить утилизацию и ликвидацию отходов электротехнического хозяйства.

Использовать электрические машины и аппараты.

Использовать средств автоматики.

Проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районов и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий.

Осуществлять техническое обслуживание и диагностирование и ремонт неисправностей автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства

Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

Участвовать в планировании основных показателей электротехнического хозяйства предприятия.

Планировать выполнение работ исполнителями.

Организовывать работу трудового коллектива.

Контролировать ход и оценивать результаты и выполнение работы исполнителями.

Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Выполнять работу по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

#### **4. Требования к структуре программы подготовки специалистов по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

**ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:**

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

**и разделов:**

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);



- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости её освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

## **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП СПО по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

Календарный учебный график.

Учебный план.

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).



## 6. Требования к условиям реализации ООП

Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация определяет её специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

- имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

- имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС СПО;

- обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

- обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

- обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

- обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

- обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

- должна предусматривать, в целях реализации компетентностного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых



дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на её (их) изучение.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счёт различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение медицинских знаний.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учётом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчёта:

|  |           |
|--|-----------|
| теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) | - 39 нед. |
| промежуточная аттестация   | - 2 нед.  |
| каникулы   | - 11 нед. |

Консультации для обучающихся по очной и заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление,



развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (ли на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Реализация ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчёта времени, затрачиваемого на её выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-коммуникативной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет).

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).



Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданные за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчёте 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Прием на обучение по ППССЗ за счёт бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

## **7. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных



модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодателями.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.



## Аннотация к рабочим программам дисциплин

### ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### ОГСЭ.01. Основы философии.

**Цель дисциплины:** Знать основные категории и понятия философии, роль философии в жизни человека и общества, основы философского учения о бытии, основы научной, философской и религиозной картин мира, о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 5 семестре.

#### ОГСЭ.02. История.

**Цель дисциплины:** Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.), сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв., назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности, содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значений.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 3,4 семестре.

#### ОГСЭ.03. Иностранный язык.

**Цель дисциплины:** Знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 3,4,5,7 семестрах.

#### ОГСЭ.04. Физическая культура.

**Цель дисциплины:** Знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2,3,6.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 3,4,5,6,7 семестрах.



### **ОГСЭ.05. Иностранная разговорная речь.**

**Цель дисциплины:** Знать лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения, перевода и разговора (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 4 семестре.

### **ОГСЭ.06. Психология общения.**

**Цель дисциплины:** Знать взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения, роли и ролевые ожидания в общении, виды социальных взаимодействий, механизмы взаимопонимания в общении, техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения, источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 5 семестре.

## **ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**

### **ЕН.01 Математика**

**Цель дисциплины:** Знать значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ЕН, осваивается в 3 семестре.

### **ЕН.02 Информатика.**

**Цель дисциплины:** Знать различные подходы к определению понятия «информатика»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;



использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ЕН.02 осваивается в 3 семестре.

### **ЕН.03 Экологические основы природопользования.**

**Цель дисциплины:** Знать особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ЕН.03 осваивается в 4 семестре.

### **П.00 Профессиональный учебный цикл**

#### **ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины**

#### **ОП.01. Инженерная графика.**

**Цель дисциплины:** Знать правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее –ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.2, 3.1-3.4, 4.5.



**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ЕН, осваивается в 3,4 семестрах.

#### **ОП.02 Техническая механика.**

**Цель дисциплины:** Знать виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизма; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестре.

#### **ОП.03 Материаловедение.**

**Цель дисциплины:** Знать основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей; классификацию и марки масел; эксплуатационные свойства различных видов топлива; правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей; классификацию и способы получения композиционных материалов;

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестре.

#### **ОП.04 Основы электротехники.**

**Цель дисциплины:** Знать способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных,



магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования;

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4,5 семестрах.

#### **ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного производства**

**Цель дисциплины:** Знать устройства и принцип работ тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействия на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; сведения о подготовке машин к работе и их регулировке; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций; основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестре.

#### **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

**Цель дисциплины:** Знать основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий и профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5,6 семестрах.

#### **ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**



**Цель дисциплины:** Знать основные понятия метрологии, задачи стандартизации, её экономическую эффективность, формы подтверждения качества, основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5 семестре.

#### **ОП.8 Основы экономики, менеджмента и маркетинга.**

**Цель дисциплины:** Знать основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникаций; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 7 семестрах.

#### **ОП.9 Правовые основы профессиональной деятельности.**

**Цель дисциплины:** Знать основные положения Конституции РФ; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 7 семестре.

#### **ОП.10 Охрана труда.**

**Цель дисциплины:** Знать воздействие негативных факторов на человека; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные понятия и термины безопасности труда.



**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3 семестре.

#### **ОП.14 Электронная техника**

**Цель дисциплины:** Знать основные термины электронной техники; правила графического изображения и маркировку элементов электрических схем; принципы работы и свойства полупроводниковых приборов; основные параметры, схемы включения, назначение и область применения полупроводниковых приборов электронных устройства; принцип работы и схемное построение устройств электроники.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3 семестре.

#### **ОП.15 Основы автоматике**

**Цель дисциплины:** Знать основные понятия определения, элементы системы автоматике; статистические и динамические характеристики элементов и систем автоматике; основные объекты автоматического управления; назначение, классификацию и структуру датчиков, программируемых контролеров; основные логические устройства автоматике; общие сведения и классификацию усилителе систем автоматике, стабилизаторов, исполнительных механизмов и регулирующих органов, автоматических регуляторов; основные системы телеизмерения, телеуправления, телесигнализации; основные понятия о надежности и технико-экономической эффективности работы систем автоматике.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3 семестре.



**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5 семестре.

#### **ОП.11 Безопасность жизнедеятельности.**

**Цель дисциплины:** Знать принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России, основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации, основы военной службы и обороны государства, порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5 семестре.

#### **ОП.12 Основы агрономии и зоотехнии.**

**Цель дисциплины:** Знать основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства);

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 7 семестре.

**Цель дисциплины:** Знать основные виды и породы сельскохозяйственных животных; научные основы разведения и кормления животных; системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; основные технологии производства продукции.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 7 семестре.

#### **ОП.13 Электрические машины и аппараты**

**Цель дисциплины:** Знать назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, машин переменного тока и машин специального назначения.



## **ПМ.00 Профессиональные модули**

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

**МДК 01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий**

**МДК 01.02 Системы автоматизации сельскохозяйственных организаций**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; назначение светотехнических и электрических установок; технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматического управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 5,6,7 семестрах.

**ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций**

**МДК 02.01 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций**

**МДК 02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать сведения о производстве, передаче и распределения электрической энергии; технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий; методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций; схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; правила утилизации и ликвидации отходов электротехнического хозяйства

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК -2.1-2.3.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 6,7 семестрах.

**ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования систем сельскохозяйственной техники.**

**МДК 03.01 Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий.**

**МДК 03.02 Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать назначение, устройство принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов асинхронных



машин постоянного тока, трансформаторов, синхронных машин и машин специального назначения; элементы и системы автоматики, телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонты и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 3.1-3.4.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 5,6,8 семестрах.

**ПМ.04 Управление по обеспечению работоспособности электротехнического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

**МДК 04.01 Управление структурным подразделением предприятия.**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать основы организации машинно-тракторного парка; принципы обеспечения функционирования сельскохозяйственного оборудования; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПМ 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 8 семестре.

**ПМ.05 Выполнение работ по должности электромонтер по обслуживанию электроустановок.**

**МДК 05.01 Выполнение работ по должности электроустановок.**

**Цель междисциплинарного курса:** Уметь практический опыт в чтение чертежей средней сложности электрических схем; подготавливать необходимые инструменты и материалы для работы; осуществлять безопасно процесс эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации; выполнять основные слесарные и электромонтажные работы; осуществлять уход за электромонтажным и слесарным инструментом и приборами; выполнять монтаж и (демонтаж) и обслуживать силовые, осветительные электроустановки, электроизмерительные приборы, ПЗА в сетях напряжения до 1000 В; выполнять разделку, сращивания, изоляцию и пайку проводов напряжения до 1000 В; проводить электрические измерения в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках; выполнять монтаж и пайку несложных устройств на базе полупроводниковой техники; поддерживать режимы и заданные параметры



электроустановок; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатации электрооборудования; обеспечивать электробезопасность; соблюдать правила техники безопасности труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 5.1-5.8

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 4 семестре.