

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства"

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства"

С изменениями и дополнениями от:

13 июля 2021 г.

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. N 367 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2009 г., регистрационный N 15459).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр

Д.В. Ливанов

Зарегистрировано в Минюсте РФ 17 июля 2014 г.
Регистрационный N 33141

Приложение

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457)

С изменениями и дополнениями от:

13 июля 2021 г.

ГАРАНТ:

Прием на обучение в соответствии с настоящим ФГОС прекращается с 31 декабря 2022 г., а при реализации образовательной организацией образовательной программы по специальности 35.02.08 "Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)" в условиях эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ СПО в рамках ФП "Профессионалитет" - с 1 августа 2022 г.

См. федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 27 мая 2022 г. N 368

См. справку о федеральных государственных образовательных стандартах

I. Область применения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема - передачи информации в доступных для них формах.

Информация об изменениях:

Приложение дополнено пунктом 1.3 с 25 октября 2021 г. - Приказ Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. N 450

1.3. Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Информация об изменениях:

Приложение дополнено пунктом 1.4 с 25 октября 2021 г. - Приказ Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. N 450

1.4. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

II. Используемые сокращения

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

III. Характеристика подготовки по специальности

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения*
среднее общее образование	Техник-электрик	2 года 10 месяцев
основное общее образование	3 года 10 месяцев**	

* Независимо от применяемых образовательных технологий.

** Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

ГАРАНТ:

Нумерация пунктов приводится в соответствии с источником

3.2. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения*
среднее общее образование	Старший техник- электрик	3 года 10 месяцев
основное общее образование	4 года 10 месяцев**	

* Независимо от применяемых образовательных технологий.

** Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:
 - на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
 - на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального...

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

IV. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и выполнение работ по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей (электроустановок, приемников электрической энергии, электрических сетей) и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

электроустановки и приемники электрической энергии;

электрические сети;

автоматизированные системы сельскохозяйственной техники;

технологические процессы монтажа, наладки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей электроустановок и приемников электрической энергии, электрических сетей, автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

технологические процессы передачи электрической энергии;

организация и управление работой специализированных подразделений сельскохозяйственных предприятий; первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-электрик готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

4.3.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

4.3.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4.3.4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли.

4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

4.4. Старший техник-электрик готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

4.4.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

4.4.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4.4.4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли, малого предприятия.

4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

V. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

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

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.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального...

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

5.2.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

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.

5.2.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

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.

5.2.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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.

5.2.4. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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.

5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального...

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5.4. Старший техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Выполнять монтаж средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники.

ПК 1.4. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 1.5. Планировать и проводить модернизацию электрооборудования с заменой части электротехнического комплекса при сохранении основных конструктивных и схемных решений.

5.4.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

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 2.4. Обеспечивать работу электрического хозяйства в экстремальных условиях и нестандартных ситуациях.

5.4.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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 3.5. Осуществлять организационно-технические изменения системы планово-профилактического ремонта.

5.4.4. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

ПК 4.1. Планировать основные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК 4.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 4.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

5.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена

6.1. 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.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) 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).

6.3. 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 как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

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

Таблица 3

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3078	2052		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	636	424		
В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гра-		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9	

жданина и будущего специалиста; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических				
---	--	--	--	--

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;				
уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

(XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в				
--	--	--	--	--

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;				
уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и пись-		164	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

менную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;				
уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культу-	328	164	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

ры в обще-культурном, профессио-нальном и со-циальном раз-витии челове-ка; основы здоро-вого образа жизни.					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учеб-ный цикл	108	72		
В результате изучения обя-зательной ча-сти учебного цикла обуча-ющийся дол-жен: уметь: решать при-кладные зада-чи в области профессио-нальной дея-тельности; знать: значение ма-тематики в профессио-нальной дея-тельности и при освоении ППССЗ;			ЕН.01. Матема-тика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4	

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;				
уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

безопасности в профессиональной деятельности; 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 при- родопользова- ния и экологи- ческой без- опасности; принципы и правила меж- дународного сотрудниче- ства в области природополь- зования и охраны окру- жающей сре- ды; природоре- сурсный по- тенциал Рос- сийской Феде- рации; охраняемые природные территории; принципы произ- водственного экологическо- го контроля; условия устой- чивого состо- яния экоси-				
---	--	--	--	--

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

стем.				
П.00	Профессиональный учебный цикл	2334	1556	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	840	560	
В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.4

выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; знать: правила чте-				
---	--	--	--	--

ния 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, техни-				
--	--	--	--	--

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

ческих 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;				
уметь: читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сбо-			ОП.02. Техническая механика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

рочных еди- ниц; определять напряжения в конструкцион- ных элемен- тах; производить расчеты эле- ментов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; знать: виды машин и механизмов, принцип дей- ствия, кинема- тические и ди- намические характери- сти- ки; типы кинема- тических пар; типы соедине- ний деталей и машин; основные сбо- рочные едини- цы и детали;				
--	--	--	--	--

характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; 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; уметь:				
			ОП.03.	ОК 1 - 9

распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и ре-			Материаловедение	ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
---	--	--	-------------------------	--

жимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей; знать: основные виды конструкционных, электротехнических 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, на- значения и свойства раз- личных групп неметалличе- ских матери- алов; свойства сма- зочных и абра- зивных мате- риалов; классифика- цию и способы получения композицион- ных материа- лов;				
уметь: читать прин- ципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических схем; собирать элек- трические схе- мы; пользоваться электроизме-			ОП.04. Основы электротехники	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

рительными приборами и приспособле- ниями; проводить сра- щивание, спайку и изо- ляцию прово- дов и контро- лировать каче- ство выполня- емых работ; знать: электротехни- ческую терми- нологию; основные за- конны электро- техники; типы электри- ческих схем; правила графиче- ского изобра- жения эле- ментов элект- рических схем; методы расче- та электриче- ских цепей; основные эле- менты элект- рических се- тей;				
--	--	--	--	--

принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; схемы электроснабжения; основные правила эксплуатации электрооборудования; способы экономии электроэнергии; основные электротехнические материалы; правила сращивания, спайки и изоляции проводов;				
уметь: применять в профессио-			ОП.05. Основы механизации сельскохозяй-	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3,

нальной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства; знать: общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных опера-			ственного производства	3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
---	--	--	-------------------------------	---------------------------------

ций 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;				
уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентирован-			ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

ных информа- ционных си- стемах; использовать в профессио- нальной дея- тельности раз- личные виды программного обеспечения, в т.ч. специаль- ного; применять компьютерные и телекомму- никационные средства; знать: основные по- нятия автома- тизированной обработки ин- формации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислитель- ных систем; состав, функ- ции и возмож- ности исполь- зования ин- формационных				
---	--	--	--	--

и телекомму- никационных технологий в профессио- нальной дея- тельности; методы и сред- ства сбора, об- работки, хра- нения, переда- чи и накопле- ния информа- ции; базовые си- стемные про- граммные про- дукты и паке- ты приклад- ных программ в области про- фессиональной деятельности; основные ме- тоды и приемы обеспечения информацион- ной безопас- ности;				
уметь: применять тре- бования нор- мативных до- кументов к основным ви-			ОП.07. Метро- логия, стандар- тизация и под- тверждение ка- чества	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

дам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; знать: основные понятия метрологии;				
---	--	--	--	--

задачи стандартизации, ее экономической 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;				
уметь: рассчитывать			ОП.08. Основы экономики, ме-	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3,

основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; знать: основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роли и организацию хозяйствующих			неджмента и маркетинга	2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
---	--	--	-------------------------------	--

субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адап-				
---	--	--	--	--

тации произ- водства и сбы- та к рыночной ситуации;				
уметь: использовать нормативные правовые ак- ты, регламен- тирующие профессио- нальную дея- тельность; защищать свои права в соот- ветствии с дей- ствующим за- конодатель- ством; знать: основные по- ложения Конституции Российской Федерации; права и свобо- ды человека и гражданина, механизмы их реализации; основы право- вого регулиро- вания в сфере профессио-			ОП.09. Право- вые основы профессиональ- ной деятельно- сти	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

нальной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие отношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;				
уметь: выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать			ОП.10. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролиро-				
---	--	--	--	--

вать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; знать: системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность ор-				
--	--	--	--	--

ганизации; обязанности работников в области охра- ны труда; фактические или потенци- альные по- следствия соб- ственной де- ятельности (или бездей- ствия) и их влияние на уровень без- опасности тру- да; возможных последствий несоблюдения технологи- ческих процес- сов и произ- водственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и пе- риодичность инструктиро- вания подчи- ненных работ- ников (персо-				
--	--	--	--	--

нала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности;				
уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня		68	ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4

опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные зна-				
--	--	--	--	--

ния в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при тех-				
---	--	--	--	--

ногенных 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; задачи и основные мероприятия гражданской обо-				
---	--	--	--	--

роны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются воен-				
--	--	--	--	--

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

но-учетные специально- сти, родствен- ные специаль- ностям СПО; область при- менения полу- чаемых про- фессиональ- ных знаний при исполне- нии обязанно- стей военной службы; порядок и пра- вила оказания первой помо- щи пострадав- шим.					
ПМ.00	Профессиональные модули	1494	996		
ПМ.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяй- ственных предприятий В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: иметь практический опыт: монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяй- ственных предприятий; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйствен- ных предприятий; монтажа, наладки и эксплуатации систем централизо- ванного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;			МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация элек- трооборудования сельскохозяйствен- ных предприятий МДК.01.02. Системы автомати- зации сельскохозяй- ственных предприя- тий	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3

	уметь: производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства; проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства; 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 электротехнологических установок; технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.				
ПМ.02	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: иметь практический опыт: участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;			МДК.02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций МДК.02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сель-	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.3

	уметь: рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте; знать: сведения о производстве, передаче и распределении 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 электрического хозяйства.			скохозйственных предприятий	
ПМ.03	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: иметь практический опыт: эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; уметь: использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низко-			МДК.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий МДК.03.02. Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4

	вольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; знать: назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.				
ПМ.04	Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения; участия в управлении первичным трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; уметь:			МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации (предприятия)	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.4

	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ; знать: основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственные показатели работы организации (предприятия) 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.				
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1350	900		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4428	2952		

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

УП.00	Учебная практика	27 нед.	972		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	82 нед.
Учебная практика	27 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.
Производственная практика (преддипломная)	
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	4428	2952		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	918	612		
В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основах формирования культуры гра-		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9	

жданина и будущего специалиста; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических				
---	--	--	--	--

проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;				
уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

(XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и				
--	--	--	--	--

религии в сохранении и укреплении национальных и государ- ственных тра- диций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых ак- тов мирового и регионального значения;				
уметь: применять тех- ники и приемы эффективного общения в профессио- нальной дея- тельности; использовать приемы само- регуляции по- ведения в про- цессе межлич- ностного об- щения; знать: взаимосвязь общения и де- ятельности;		48	ОГСЭ.03. Пси- хология обще- ния	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.7

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;				
уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профес-		234	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9

сиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;				
уметь:	468	234	ОГСЭ.05. Фи-	ОК 2, 3, 6

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.			зическая культура	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	108	72	
В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5 4.1 - 4.7

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической				
--	--	--	--	--

статистики; основы инте- грального и дифференци- ального исчис- ления;				
уметь: анализировать и прогнозиро- вать экологи- ческие послед- ствия различ- ных видов де- ятельности; соблюдать ре- гламенты по экологической безопасности в профессио- нальной дея- тельности; знать: особенности взаимодей- ствия обще- ства и приро- ды, основные источники тех- ногенного воз- действия на окружающую среду; об условиях устойчивого			ЕН.02. Эколо- гические осно- вы природо- пользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

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 про-				
--	--	--	--	--

мышленных отходов, мето- ды очистки, правила и по- рядок перера- ботки, обез- вреживания и захоронения промышлен- ных отходов; методы эколо- гического ре- гулирования; понятие и принципы мо- ниторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы при- родопользова- ния и экологи- ческой без- опасности; принципы и правила меж- дународного сотрудниче- ства в области природополь- зования и охраны окру- жающей сре-				
---	--	--	--	--

ды; природоре- сурсный по- тенциал Рос- сийской Феде- рации; охраняемые природные территории; принципы произ- водственного экологическо- го контроля; условия устой- чивого состо- яния экоси- стем.					
П.00	Профессиональный учебный цикл	3402	2268		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1074	716		
В результате изучения обя- зательной ча- сти профес- сионального учебного цик- ла обучаю- щийся по об- щепрофессио- нальным дис- циплинам дол- жен: уметь: читать			ОП.01. Инже- нерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.4	

конструк- торскую и тех- нологическую документацию по профилю специально- сти; выполнять комплексные чертежи гео- метрических тел и проекции точек, лежа- щих на их по- верхности, в ручной и ма- шинной гра- фике; выполнять эс- кизы, техни- ческие рисун- ки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять гра- фические изображения технологиче- ского обору- дования и тех- нологических				
--	--	--	--	--

схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами; знать: правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения;				
--	--	--	--	--

требования государствен- ных стан- дартов ЕСКД и ЕСТД; правила вы- полнения чер- тежей, техни- ческих рисун- ков, эскизов и схем; технику и принципы на- несения разме- ров; классы точно- сти и их обозначение на чертежах; типы и назна- чение специ- фикаций, пра- вила их чтения и составления;				
уметь: читать кине- матические схемы; проводить рас- чет и проекти- ровать детали и сборочные единицы об- щего назначе-			ОП.02. Техни- ческая механи- ка	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

ния; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; 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 механизмы; 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;				
уметь: распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять			ОП.03. Материаловедение	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

твердость металлов; определять режимы отжига, заковки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей; знать: основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материа-				
---	--	--	--	--

лов, 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; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов;				
уметь: читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать			ОП.04. Основы электротехники	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

параметры электрических схем; собирать электрические схемы; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ; знать: электротехническую терминологию; основные законы электротехники; типы электрических схем; правила графического изображения элементов электрических				
---	--	--	--	--

схем; методы расче- та электриче- ских цепей; основные эле- менты элек- трических се- тей; принципы дей- ствия, устрой- ство, основные характеристи- ки электроиз- мерительных приборов, электрических машин, аппа- ратуры управ- ления и защи- ты; схемы элек- троснабжения; основные пра- вила эксплу- атации элек- трооборудова- ния; способы эконо- мии элек- троэнергии; основные электротехни- ческие мате- риалы;				
--	--	--	--	--

правила сращивания, спайки и изоляции проводов;				
уметь: применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства; знать: общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с			ОП.05. Основы механизации, сельскохозяйственного производства	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

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;				
уметь: использовать технологии сбора, разме-			ОП.06. Информационные технологии в профессио-	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5,

щения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных			нальной деятельности	4.1 - 4.7
--	--	--	----------------------	-----------

компьютеров и вычислитель- ных систем; состав, функ- ции и возмож- ности исполь- зования ин- формацион- ных и телеком- муникацион- ных техноло- гий в профес- сиональной деятельности; методы и сред- ства сбора, об- работки, хра- нения, переда- чи и накопле- ния информа- ции; базовые си- стемные про- граммные про- дукты и паке- ты приклад- ных программ в области про- фессиональной деятельности; основные ме- тоды и приемы обеспечения информацион-				
--	--	--	--	--

ной безопас-ности;				
уметь: определять организацион-но-правовые формы орга-низаций; определять состав матери-альных, тру-довых и фи-нансовых ре-сурсов органи-зации; рассчитывать основные тех-нико-экономи-ческие пока-затели дея-тельности ор-ганизации; находить и ис-пользовать необходимую экономи-ческую инфор-мацию; оформлять первичные до-кументы по учету рабочего времени, вы-работки, зара-			ОП.07. Эконо-мика отрасли и организации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

ботной платы, простоев; знать: современное состояние и перспективы развития сель- ского хозяй- ства, органи- зацию хозяй- ствующих субъектов в рыночной эко- номике; основные принципы по- строения эко- номической системы орга- низации; общую орга- низацию произ- водственного и технологи- ческого про- цессов; основные тех- нико-экономи- ческие пока- затели дея- тельности ор- ганизации и методики их				
--	--	--	--	--

расчета; методы управ- ления основ- ными и обо- ротными сред- ствами и оцен- ки эффектив- ности их ис- пользования; состав матери- альных, тру- довых и фи- нансовых ре- сурсов органи- зации, показа- тели их эффек- тивного ис- пользования; способы эконо- мии ресур- сов, основные энерго- и ма- териалосбере- гающие техно- логии; механизмы ценообразова- ния на продук- цию (услуги); формы оплаты труда;				
уметь: использовать нормативные			ОП.09. Право- вые основы профессиональ-	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4,

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующими нормативными правовыми актами знать: основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; основы правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие			ной деятельности	3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7
---	--	--	-------------------------	---------------------------------

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

ющие право-отношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;				
уметь: определять конкурентные преимущества организации (предприятия); вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса; знать: характеристики организаций (предприятий) различ-			ОП.10. Правовые основы предпринимательской деятельности	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.7

ных организа- ционно-право- вых форм; порядок и способы орга- низации про- даж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-пла- нам;				
уметь: выявлять опас- ные и вредные произ- водственные факторы и со- ответствующ- ие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планиру- емыми видами профессио- нальной дея- тельности; использовать средства кол- лективной и индивидуаль- ной защиты в соответствии с			ОП.11. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня без-				
--	--	--	--	--

опасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; знать: системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда;				
---	--	--	--	--

фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств кол-				
---	--	--	--	--

лективной и индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и травмобезопасности;				
уметь: использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; оформлять документацию в соответствии с действующей			ОП.12. Управление качеством	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

нормативной базой; приводить не-системные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; знать: основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; сущность основных систем управления качеством; основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления				
---	--	--	--	--

качеством; задачи стан- дартизации, ее экономиче- скую эффек- тивность; основные по- ложения Госу- дарственной системы стан- дартизации Российской Федерации и системы меж- дународных стандартов; терминологию и единицы из- мерения ве- личин в соот- ветствии с действующи- ми стандарта- ми и междуна- родной систе- мой единиц СИ; формы под- тверждения качества; примеры отечественной и международ- ной практики				
---	--	--	--	--

подтвержде- ния качества;				
уметь: определять состав трудо- вых ресурсов организации; планировать и организовы- вать работу коллектива исполнителей; оформлять первичные до- кументы по учету рабочего времени, вы- работки, зара- ботной платы, простоев и др.; применять в профессио- нальной дея- тельности тех- ники и приемы делового и управленче- ского обще- ния; организовы- вать деловое общение под- чиненных; знать:			ОП. 13. Управ- ление персона- лом	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.7

основные подходы к управлению персоналом; типы кадровой политики; методы подбора кадрового состава; методы обеспечения оптимального функционирования персонала; характеристики внешней и внутренней среды организации; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами;				
---	--	--	--	--

формы обучения персонала; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;				
уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и		68	ОП.14. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7

коллективной защиты от ору- жия массового поражения; применять первичные средства пожа- ротушения; ориентиро- ваться в переч- не военно- учетных спе- циальностей и самостоятель- но определять среди них родственные полученной специально- сти; применять профессио- нальные зна- ния в ходе ис- полнения обя- занностей во- енной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специально- стью; владеть спосо-				
--	--	--	--	--

бами бескон- фликтного об- щения и само- регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях во- енной службы; оказывать пер- вую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов эконо- мики, прогнозирована- ния развития событий и оценки по- следствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных яв- лениях, в том числе в усло- виях противо- действия тер- роризму как серьезной угрозе наци-				
---	--	--	--	--

ональной без- опасности Рос- сии; основные ви- ды потенци- альных опас- ностей и их последствия в профессио- нальной дея- тельности и быту, принци- пы снижения вероятности их реализации; основы воен- ной службы и обороны госу- дарства; задачи и основные ме- роприятия гра- жданской обо- роны; способы защи- ты населения от оружия массового по- ражения; меры пожар- ной безопас- ности и прави- ла безопасного поведения при				
--	--	--	--	--

пожарах; организацию и порядок при- зыва граждан на военную службу и по- ступления на нее в добро- вольном по- рядке; основные ви- ды вооруже- ния, военной техники и спе- циального сна- ряжения, со- стоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделе- ний, в которых имеются воен- но-учетные специально- сти, родствен- ные специаль- ностям СПО; область при- менения полу- чаемых про- фессиональ- ных знаний при исполне-				
--	--	--	--	--

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

нии обязанно- стей военной службы; порядок и пра- вила оказания первой помо- щи пострадав- шим.					
ПМ.00	Профессиональные модули	2328	1552		
ПМ.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий В результате изучения обязательной части учебного цикла 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; уметь: производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;			МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5

	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 электротехнологических установок; технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;				
ПМ.02	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: иметь практический опыт: участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; уметь: рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте; знать: сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии, технические характеристики проводов, кабелей и методику выбора для внутренних проводок и кабельных линий;			МДК.02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций МДК.02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.4

	методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства;				
ПМ.03	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: иметь практический опыт: эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; уметь: использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; знать: назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; элементы и системы автоматики и телемеханики, мето-			МДК.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий МДК.03.02. Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.5

	ды анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.				
ПМ.04	Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: планирования и анализа производственных показателей электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; участия в управлении трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; уметь: анализировать состояние рынка продукции и услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности;			МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации (предприятия) и малым предприятием	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.7

	инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ; знать: характеристики рынка продукции и услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; организацию производственных и технологических процессов электроснабжения и обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; особенности структуры и функционирования малого предприятия; производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; 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 отчет-				
--	---	--	--	--	--

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

	ности.				
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1890	1260		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	6318	4212		
УП.00	Учебная практика	31 нед.	1116		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.7
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	117 нед.
Учебная практика	31 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.
Производственная практика (преддипломная)	
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

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

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее 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 студенческо-

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

го 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.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"*.

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

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

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

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

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

7.8. 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 ее (их) изучение.

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

7.10. 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.

7.11. 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 учетом получаемой специальности СПО.

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

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

7.12. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 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.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы**.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального...

7.14. 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 (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. 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.

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

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее 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-телекоммуникационной 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, изданными за последние 5 лет.

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

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

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

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального...

7.17. Прием на обучение по ППССЗ за счет 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. N 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.

7.18. 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.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математики;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
инженерной графики;
экологических основ природопользования;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

технической механики;
электротехники; электронной техники;
электрических машин и аппаратов;
электрооборудования сельского хозяйства;
основ автоматики;
электропривода сельскохозяйственных машин;
светотехники и электротехнологии;
механизации сельскохозяйственного производства;
автоматизации технологических процессов и системы автоматического управления;
эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации;
метрологии, стандартизации и подтверждения качества.

Мастерские:

слесарная.

Полигоны:

электромонтажный.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

абзацы 30 - 31 утратили силу с 25 октября 2021 г. - Приказ Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. N 450

Информация об изменениях:

См. предыдущую редакцию

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

Система ГАРАНТ 1

/

1

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального...

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.19. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. 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.

8.3. 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 работодатели.

8.4. 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.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учеб-

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457 "Об утверждении федерального го...

ный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам***.

8.6. 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.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

* Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566.

** Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; N 30, ст. 3613; 2000, N 33, ст. 3348; N 46, ст. 4537; 2001, N 7, ст. 620, ст. 621; N 30, ст. 3061; 2002, N 7, ст. 631; N 21, ст. 1919; N 26, ст. 2521; N 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, N 1, ст. 1; N 8, ст. 709; N 27, ст. 2700; N 46, ст. 4437; 2004, N 8, ст. 600; N 17, ст. 1587; N 18, ст. 1687; N 25, ст. 2484; N 27, ст. 2711; N 35, ст. 3607; N 49, ст. 4848; 2005, N 10, ст. 763; N 14, ст. 1212; N 27, ст. 2716; N 29, ст. 2907; N 30, ст. 3110, ст. 3111; N 40, ст. 3987; N 43, ст. 4349; N 49, ст. 5127; 2006, N 1, ст. 10, ст. 22; N 11, ст. 1148; N 19, ст. 2062; N 28, ст. 2974, N 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; N 41, ст. 4206; N 44, ст. 4534; N 50, ст. 5281; 2007, N 2, ст. 362; N 16, ст. 1830; N 31, ст. 4011; N 45, ст. 5418; N 49, ст. 6070, ст. 6074; N 50, ст. 6241; 2008, N 30, ст. 3616; N 49, ст. 5746; N 52, ст. 6235; 2009, N 7, ст. 769; N 18, ст. 2149; N 23, ст. 2765; N 26, ст. 3124; N 48, ст. 5735, ст. 5736; N 51, ст. 6149; N 52, ст. 6404; 2010, N 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; N 31, ст. 4192; N 49, ст. 6415; 2011, N 1, ст. 16; N 27, ст. 3878; N 30, ст. 4589; N 48, ст. 6730; N 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; N 50, ст. 7366; 2012, N 50, ст. 6954; N 53, ст. 7613; 2013, N 9, ст. 870; N 19, ст. 2329; ст. 2331; N 23, ст. 2869; N 27, ст. 3462, ст. 3477; N 48, ст. 6165).

*** Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566).

Приложение к ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
14986	Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов
19814	Электромонтажник по электрическим машинам
19850	Электромонтер по обслуживанию электроустановок
19855	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи