

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

**от 7 мая 2014 г. № 454**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**35.02.05 АГРОНОМИЯ**

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 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. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 октября 2009 г. № 405 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 110401 Агрономия" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 ноября 2009 г., регистрационный № 15170).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр  
Д.В.ЛИВАНОВ

Приложение

Утвержден

приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 7 мая 2014 г. № 454

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
35.02.05 АГРОНОМИЯ**

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 35.02.05 Агрономия 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 35.02.05 Агрономия 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.

## 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;

ОД - общеобразовательные дисциплины;

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 35.02.05 Агрономия 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 [1]
среднее общее образование	Агроном	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев [2]

[1] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[2] 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.

3.3. 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 [1]
среднее общее образование	Старший агроном	3 года 10 месяцев
основное общее образование		4 года 10 месяцев [2]

[1] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[2] 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;

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 производству, первичной обработке, хранению и транспортировке продукции растениеводства.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

сельскохозяйственные культуры, их сорта и гибриды, семена и посадочный материал, товарная продукция;

почва и ее плодородие;

удобрения, пестициды, гербициды;

сельскохозяйственная техника и оборудование;

технологии производства продукции растениеводства и ее первичной обработки;

технологии хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства;

процессы организации и управления структурным подразделением сельскохозяйственного производства, малым предприятием;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Агроном готовится к следующим видам деятельности:

- 4.3.1. Реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства.
- 4.3.2. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.
- 4.3.3. Осуществление хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства.
- 4.3.4. Управление работами по производству продукции растениеводства.
- 4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).
- 4.4. Старший агроном готовится к следующим видам деятельности:
  - 4.4.1. Реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства.
  - 4.4.2. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.
  - 4.4.3. Осуществление хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства.
  - 4.4.4. Производство сертифицированных семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур.
  - 4.4.5. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области растениеводства.
  - 4.4.6. 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. Агроном 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.
  - 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 личного развития.

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

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

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

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

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

5.2. Агроном должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Реализация агротехнологий различной интенсивности.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

5.2.2. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

5.2.3. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.



ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

5.2.4. Управление работами по производству продукции растениеводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.

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 агроном 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, 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 агроном должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Реализация агротехнологий различной интенсивности.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

5.4.2. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

5.4.3. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

5.4.4. Производство сертифицированных семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур.

ПК 4.1. Обеспечивать технологический процесс производства, обработки, затаривания и хранения семян и посадочного материала.

ПК 4.2. Вести учет семенных участков, условий производства, обработки, хранения и реализации семян и посадочного материала.

ПК 4.3. Организовывать и осуществлять проведение сертификации семян и посадочного материала.

5.4.5. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области растениеводства.

ПК 5.1. Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области растениеводства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК 5.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области растениеводства.

ПК 5.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 5.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

5.4.6. 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.

6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ 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, требования 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	2862	1908		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	600	400		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9

	<p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

	<p>экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и</p>		152	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9

	<p>перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>	304	152	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный научный учебный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p>	48	32		
	<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p>			ЕН.01. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1, 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5



соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

знать:

принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;

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;

методы экологического регулирования;

принципы размещения производств различного типа;

основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

правовые и социальные вопросы

	<p>природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>охраняемые природные территории.</p>				
П.00	Профессиональный учебный цикл	2214	1476		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	848	566		
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;</p> <p>анализировать физиологическое состояние растений разными методами;</p> <p>знать:</p> <p>систематику растений;</p> <p>морфологию и топографию</p>			ОП.01. Ботаника и физиология растений	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5</p>

	<p>органов растений;</p> <p>элементы географии растений;</p> <p>сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;</p> <p>закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>определять виды, разновидности и сорта культурных растений;</p> <p>определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;</p> <p>знать:</p> <p>основные культурные растения;</p> <p>их происхождение и одомашнивание;</p> <p>возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>основные приемы и методы растениеводства;</p>			<p>ОП.02. Основы агрономии</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>
	<p>уметь:</p> <p>различать виды и породы сельскохозяйственных животных, в том числе</p>			<p>ОП.03. Основы животноводства и пчеловодства</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 4.1 - 4.5</p>

<p>пчел;</p> <p>оценивать экстерьер основных видов животных;</p> <p>определять продуктивность сельскохозяйственных животных, в том числе пчел;</p> <p>знать:</p> <p>основы технологий производства продукции животноводства и пчеловодства;</p> <p>принципы обеспечения животноводства высококачественными кормами и технологии заготовки и хранения кормов;</p> <p>правила составления рационов для сельскохозяйственных животных;</p> <p>кормовую базу пчеловодства;</p> <p>роль пчел в опылении энтомофильных растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур;</p>				
<p>уметь:</p> <p>применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации</p>			<p>ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>

	<p>сельскохозяйственного производства;</p> <p>знать:</p> <p>общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;</p> <p>технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;</p> <p>требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>методы подготовки машин к работе и их регулировки;</p> <p>правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;</p> <p>методы контроля качества выполняемых операций;</p> <p>принципы автоматизации сельскохозяйственного производства;</p> <p>технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве;</p> <p>уметь:</p>			ОП.05. Микробиология,	ОК 1 - 9
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------	----------

обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;

пользоваться микроскопической оптической техникой;

проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;

соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;

готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;

дезинфицировать, в том числе оборудование, инвентарь, помещения, транспорт;

знать:

основные группы микроорганизмов, их классификацию;

значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;

микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;

правила отбора, доставки и хранения биоматериала;

санитария и гигиена

ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5

методы стерилизации и дезинфекции;

понятия патогенности и вирулентности;

чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;

формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;

санитарно-технологические требования, в том числе к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту;

правила личной гигиены работников;

нормы гигиены труда;

классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;

правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;

дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;

основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;

санитарные требования к условиям хранения сырья,

	<p>полуфабрикатов и продукции; уметь:</p> <p>обоснованно выбирать методы анализа;</p> <p>пользоваться аппаратурой и приборами;</p> <p>проводить необходимые расчеты;</p> <p>выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп;</p> <p>определять состав бинарных соединений;</p> <p>проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;</p> <p>проводить количественный анализ веществ;</p> <p>знать:</p> <p>теоретические основы аналитической химии;</p> <p>о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе;</p> <p>специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа;</p>			<p>ОП.06. Основы аналитической химии</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.4</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------	----------------------------------------------------------------



	<p>практическое применение наиболее распространенных методов анализа;</p> <p>аналитическую классификацию катионов и анионов;</p> <p>правила проведения химического анализа;</p> <p>методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения;</p> <p>гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</p> <p>анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения экономической теории;</p> <p>принципы рыночной экономики;</p> <p>современное состояние и</p>			<p>ОП.07. Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>

	<p>перспективы развития отрасли;</p> <p>роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</p> <p>формы оплаты труда;</p> <p>стили управления, виды коммуникации;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>управленческий цикл;</p> <p>особенности менеджмента в области агрономии;</p> <p>сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</p> <p>формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</p> <p>защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>знать:</p>			<p>ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>

	<p>основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p>			<p>ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>

	<p>приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия метрологии;</p> <p>задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>формы подтверждения качества;</p> <p>основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности различные виды программного</p>			<p>ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>

	<p>обеспечения, в том числе специального;</p> <p>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>уметь:</p> <p>выявлять опасные и вредные производственные</p>			<p>ОП.11. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------	----------------------------------------------------------------------

факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;

использовать 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;

контролировать 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;

	<p>законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</p> <p>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и травмобезопасности;</p> <p>уметь:</p> <p>организовывать и</p>		68	ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 -
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----	---------------------------------------	--------------------------------------------

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 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 знания 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

3.5, 4.1 - 4.5



военной службы;

оказывать первую помощь  
пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения  
устойчивости объектов  
экономики,  
прогнозирования развития  
событий и оценки  
последствий при  
техногенных чрезвычайных  
ситуациях и стихийных  
явлениях, в том числе в  
условиях противодействия  
терроризму как серьезной  
угрозе национальной  
безопасности России;

основные виды  
потенциальных опасностей  
и их последствия в  
профессиональной  
деятельности и быту,  
принципы снижения  
вероятности их  
реализации;

основы военной службы и  
обороны государства;

задачи и основные  
мероприятия гражданской  
обороны;

способы защиты населения  
от оружия массового  
поражения;

меры пожарной  
безопасности и правила  
безопасного поведения при  
пожарах;

	<p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1366	910		
ПМ.01	<p>Реализация агротехнологий различной интенсивности</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>подготовки сельскохозяйственной техники к работе;</p> <p>подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке);</p> <p>транспортировки и</p>			МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5</p>

первичной обработки  
урожа;я;

уметь:

составлять  
агротехническую часть  
технологической карты  
возделывания полевых  
культур;

определять нормы, сроки и  
способы посева и посадки;

выполнять основные  
технологические  
регулируеки  
сельскохозяйственных  
машин, составлять  
машинно-тракторные  
агрегаты;

оценивать состояние  
производственных посевов;

определять качество  
семян;

оценивать качество  
полевых работ;

определять биологический  
урожай и анализировать  
его структуру;

определять способ уборки  
урожа;я;

определять основные  
агрометеорологические  
показатели вегетационного  
периода;

прогнозировать погоду по  
местным признакам;

проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;

определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений;

составлять годовой план защитных мероприятий;

знать:

системы земледелия;

основные технологии производства растениеводческой продукции;

общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин;

основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;

основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;

методы программирования урожая;

	<p>болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;</p> <p>методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;</p> <p>нормы использования пестицидов и гербицидов.</p>				
ПМ.02	<p>Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>подготовки и внесения удобрений;</p> <p>корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;</p> <p>уметь:</p> <p>определять основные типы почв по морфологическим признакам;</p> <p>читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв;</p> <p>читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные и ротационные таблицы;</p>			МДК.02.01. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.1 - 2.3</p>

проектировать систему  
обработки почвы в  
различных севооборотах;

разрабатывать  
мероприятия по  
воспроизводству  
плодородия почв;

рассчитывать нормы  
удобрений под культуры в  
системе севооборота  
хозяйства на  
запланированную  
урожайность;

знать:

основные понятия  
почвоведения, сущность  
почвообразования, состав,  
свойства и классификацию  
почв;

основные морфологические  
признаки почв и строение  
почвенного профиля;

правила составления  
почвенных карт хозяйства;

основы бонитировки почв;

характеристику  
землепользования;

агроклиматические и  
почвенные ресурсы;

структуру посевных  
площадей;

факторы и приемы  
регулирувания плодородия  
почв;

	<p>экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы;</p> <p>технологические приемы обработки почв;</p> <p>принципы разработки, ведения и освоения севооборотов, их классификацию;</p> <p>классификацию и основные типы удобрений, их свойства;</p> <p>системы удобрения в севооборотах;</p> <p>способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения;</p> <p>процессы превращения в почве.</p>				
<p>ПМ.03</p>	<p>Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</p> <p>уметь:</p>			<p>МДК.03.01. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 3.1 - 3.5</p>

подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;

определять способы и методы хранения;

анализировать условия хранения продукции растениеводства;

рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;

определять качество зерна, плодоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;

знать:

основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;

технологии ее хранения;

требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;

характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;

условия транспортировки продукции растениеводства;

нормы потерь при



	<p>транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства</p>				
<p>ПМ.04</p>	<p>Управление работами по производству и переработке продукции растениеводства</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>участия в планировании и анализе производственных показателей организации растениеводства;</li> <li>участия в управлении первичным трудовым коллективом;</li> <li>ведения документации установленного образца;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области растениеводства;</li> <li>планировать работу исполнителей;</li> <li>инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;</li> </ul>			<p>МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 4.1 - 4.5</p>

	<p>оценивать качество выполняемых работ;</p> <p>знать:</p> <p>основы организации производства и переработки продукции растениеводства;</p> <p>структуру организации и руководимого подразделения;</p> <p>характер взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>функциональные обязанности работников и руководителей;</p> <p>основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;</p> <p>методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</p> <p>виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;</p> <p>методы оценивания качества выполняемых работ;</p> <p>правила первичного документооборота, учета и отчетности.</p>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ  (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1242	828		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4104	2736		
УП.00	Учебная практика	33 нед.	1188		ОК 1 - 9
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	76 нед.
Учебная практика	33 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена

## углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования 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	4158	2772		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	876	584		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9

	<p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

	<p>локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать:</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 5.1 - 5.7</p>

	<p>взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>роли и ролевые ожидания в общении;</p> <p>виды социальных взаимодействий;</p> <p>механизмы взаимопонимания в общении;</p> <p>техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</p> <p>этические принципы общения;</p> <p>источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>		220	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9

	<p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>	440	220	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p>	48	32		
				ЕН.01. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7



использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;

соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

знать:

принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;

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;

методы экологического регулирования;

принципы размещения производств различного типа;

основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

	<p>понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>охраняемые природные территории.</p>				
П.00	Профессиональный учебный цикл	3234	2156		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1134	756		
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;</p> <p>анализировать физиологическое состояние растений разными методами;</p>			ОП.01. Ботаника и физиология растений	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3</p>

<p>знать:</p> <p>систематику растений;</p> <p>морфологию и топографию органов растений;</p> <p>элементы географии растений;</p> <p>сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;</p> <p>закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая;</p>				
<p>уметь:</p> <p>определять виды, разновидности и сорта культурных растений;</p> <p>определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;</p> <p>знать:</p> <p>основные культурные растения;</p> <p>их происхождение и одомашнивание;</p> <p>возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>основные приемы и методы растениеводства;</p>			<p>ОП.02. Основы агрономии</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>

	<p>уметь:</p> <p>различать виды и породы сельскохозяйственных животных, в том числе пчел;</p> <p>оценивать экстерьер основных видов животных;</p> <p>определять продуктивность сельскохозяйственных животных, в том числе пчел;</p> <p>знать:</p> <p>основы технологий производства продукции животноводства и пчеловодства;</p> <p>принципы обеспечения животноводства высококачественными кормами и технологии заготовки и хранения кормов;</p> <p>правила составления рационов для сельскохозяйственных животных;</p> <p>кормовую базу пчеловодства;</p> <p>роль пчел в опылении энтомофильных растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур;</p>			<p>ОП.03. Основы животноводства и пчеловодства</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>
	<p>уметь:</p> <p>применять в</p>			<p>ОП.04. Основы механизации, электрификации и</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 -</p>

профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации 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 операций в растениеводстве и животноводстве;

методы подготовки машин к работе и их регулировки;

правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;

методы контроля качества выполняемых операций;

принципы автоматизации сельскохозяйственного производства;

автоматизации сельскохозяйственного производства

3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7

	<p>технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать результаты биотехнологических исследований и наработок при выращивании культурных растений;</p> <p>знать:</p> <p>направления, методы и продукцию сельскохозяйственной биотехнологии;</p> <p>бактериальные удобрения на основе клубеньковых бактерий;</p> <p>микробную инокуляцию посадочного материала культурных растений;</p> <p>микробные инсектициды и пестициды: грибные, протозойные, бактериальные и вирусные энтомопатогенные препараты;</p> <p>биодegradацию микробных препаратов;</p> <p>биотехнологии силосования кормов;</p> <p>биотехнологии утилизации отходов растениеводства и животноводства и получения экологически чистых органических удобрений;</p>			<p>ОП.05. Сельскохозяйственная биотехнология</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

	<p>принципы генной инженерии;</p> <p>сферы применения культур растительных клеток;</p> <p>технологии клонального размножения;</p> <p>принципы и значение выращивания чистых линий и гибридизации;</p> <p>методы получения и перспективы использования трансгенных организмов;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;</p> <p>пользоваться микроскопической оптической техникой;</p> <p>проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</p> <p>соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;</p> <p>готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>дезинфицировать, в том числе оборудование, инвентарь, помещения,</p>			<p>ОП.06. Микробиология, санитария и гигиена</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>

транспорт;

знать:

основные группы микроорганизмов, их классификацию;

значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;

микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;

правила отбора, доставки и хранения биоматериала;

методы стерилизации и дезинфекции;

понятия патогенности и вирулентности;

чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;

формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;

санитарно-технологические требования, в том числе к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту;

правила личной гигиены работников;

нормы гигиены труда;



	<p>классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</p> <p>правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;</p> <p>дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;</p> <p>основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;</p> <p>санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>обоснованно выбирать методы анализа;</p> <p>пользоваться аппаратурой и приборами;</p> <p>проводить необходимые расчеты;</p> <p>выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп;</p> <p>определять состав бинарных соединений;</p> <p>проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;</p> <p>проводить количественный</p>			<p>ОП.07. Основы аналитической химии</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.4.</p>

	<p>анализ веществ;</p> <p>знать:</p> <p>теоретические основы аналитической химии;</p> <p>о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем;</p> <p>о возможностях ее использования в химическом анализе;</p> <p>специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа;</p> <p>практическое применение наиболее распространенных методов анализа;</p> <p>аналитическую классификацию катионов и анионов;</p> <p>правила проведения химического анализа;</p> <p>методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения;</p> <p>гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа;</p> <p>уметь:</p> <p>определять</p>			<p>ОП.08. Экономика отрасли и организации</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 -</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------

организационно-правовые  
формы организаций;

определять состав  
материальных, трудовых и  
финансовых ресурсов  
организации;

рассчитывать основные  
технико-экономические  
показатели деятельности  
организации;

находить и использовать  
необходимую  
экономическую  
информацию;

оформлять первичные  
документы по учету  
рабочего времени,  
выработки, заработной  
платы, простоев и др.;

знать:

современное состояние и  
перспективы развития  
сельского хозяйства,  
организацию  
хозяйствующих субъектов в  
рыночной экономике;

основные принципы  
построения экономической  
системы организации;

общую организацию  
производственного и  
технологического  
процессов;

основные технико-  
экономические показатели  
деятельности организации  
и методики их расчета;

3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7

	<p>методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</p> <p>состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</p> <p>способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</p> <p>формы оплаты труда;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</p> <p>защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p>			<p>ОП.09. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>

	<p>понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>определять конкурентные преимущества организации;</p> <p>вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж;</p> <p>составлять бизнес-план организации малого бизнеса;</p> <p>знать:</p> <p>характеристики организаций различных организационно-правовых форм;</p> <p>порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг;</p> <p>требования к бизнес-планам;</p>			<p>ОП.10. Правовые основы предпринимательской деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>
	<p>уметь:</p>			<p>ОП.11. Управление</p>	<p>ОК 1 - 9</p>

использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;

оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

приводить несистемные величины измерений в соответствие 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 стандартизации, ее экономическую эффективность;

качеством

ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7

	<p>основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и системы международных стандартов;</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>формы подтверждения качества;</p> <p>примеры отечественной и международной практики подтверждения качества;</p> <p>уметь:</p>				
	<p>определять состав трудовых ресурсов организации;</p> <p>планировать и организовывать работу коллектива исполнителей;</p> <p>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев и др.;</p> <p>применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения;</p> <p>организовывать деловое общение подчиненных;</p>			<p>ОП.12. Управление персоналом</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>

	<p>знать:</p> <p>основные подходы к управлению персоналом;</p> <p>типы кадровой политики;</p> <p>методы подбора кадрового состава;</p> <p>методы обеспечения оптимального функционирования персонала;</p> <p>характеристики внешней и внутренней среды организации;</p> <p>стили управления, виды коммуникации;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами;</p> <p>формы обучения персонала;</p> <p>источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p>			<p>ОП.13. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>



<p>использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p>				
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>уметь:</p> <p>выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>знать:</p>			ОП.14. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7,
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------	-----------------------------------------------------------------------

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;

возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);

порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и

	<p>травмобезопасности; уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения</p>		68	ОП.15. Безопасность жизнедеятельности	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----	---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

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 техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной

	<p>безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	2100	1400		
ПМ.01	<p>Реализация агротехнологий различной интенсивности</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>подготовки сельскохозяйственной техники к работе;</p> <p>подготовки семян</p>			МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5</p>

(посадочного материала) к  
посеву (посадке);

транспортировки и  
первичной обработки  
урожая;

уметь:

составлять  
агротехническую часть  
технологической карты  
возделывания полевых  
культур;

определять нормы, сроки и  
способы посева и посадки;

выполнять основные  
технологические  
регулирующие  
сельскохозяйственных  
машин, составлять  
машинно-тракторные  
агрегаты;

оценивать состояние  
производственных посевов;

оценивать качество  
полевых работ;

определять биологический  
урожай и анализировать  
его структуру;

определять способ уборки  
урожая;

проводить обследование  
сельскохозяйственных  
угодий по выявлению и  
распространению  
вредителей, болезней и  
сорняков,

	<p>составлять годовой план защитных мероприятий;</p> <p>знать:</p> <p>системы земледелия;</p> <p>основные технологии производства растениеводческой продукции;</p> <p>общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин;</p> <p>основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;</p> <p>основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;</p> <p>методы программирования урожаев;</p> <p>болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;</p> <p>методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;</p> <p>нормы использования пестицидов и гербицидов.</p>				
<p>ПМ.02</p>	<p>Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия</p>			<p>МДК.02.01. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.3</p>



В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

подготовки и внесения удобрений;

корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;

уметь:

определять основные типы почв по морфологическим признакам;

читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв;

читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные и ротационные таблицы;

проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах;

разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв;

рассчитывать нормы удобрений под культуры в системе севооборота хозяйства на запланированную урожайность;

знать:

основные понятия почвоведения, сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв;

основные морфологические признаки почв и строение почвенного профиля;

правила составления почвенных карт хозяйства;

основы бонитировки почв;

характеристику землепользования;

агроклиматические и почвенные ресурсы;

структуру посевных площадей;

факторы и приемы регулирования плодородия почв;

экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы;

технологические приемы обработки почв;

принципы разработки, ведения и освоения севооборотов, их классификацию;

классификацию и основные типы удобрений, их свойства;

	<p>системы удобрения в севооборотах;</p> <p>способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения;</p> <p>процессы превращения в почве.</p>				
ПМ.03	<p>Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</p> <p>уметь:</p> <p>подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;</p> <p>определять способы и методы хранения;</p> <p>анализировать условия хранения продукции растениеводства;</p> <p>рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;</p> <p>знать:</p>			<p>МДК.03.01. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 3.1 - 3.5</p>

	<p>основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;</p> <p>технологии ее хранения;</p> <p>требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;</p> <p>характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;</p> <p>условия транспортировки продукции растениеводства;</p> <p>нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.</p>				
<p>ПМ.04</p>	<p>Производство сертифицированных семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>производства сертифицированного репродуктивного материала;</p> <p>уметь:</p> <p>соблюдать требования технологии производства,</p>			<p>МДК.04.01. Технологии производства сертифицированных семян и посадочного материала</p>	<p>ОК. 1 - 9</p> <p>ПК. 4.1 - 4.3</p>

обработки, условий  
затаривания, хранения,  
транспортировки и  
реализации семян и  
посадочного материала в  
соответствии с  
установленными  
техническими нормами и  
инструкциями;

соблюдать положения по  
защите прав авторов  
сортов растений в  
соответствии с  
законодательством;

вести учет семян и  
посадочного материала;

вести семеноводческую  
документацию  
установленного образца;

готовить документы для  
проведения сертификации  
репродуктивного  
материала;

знать:

основы опытного дела;

основы законодательства в  
области семеноводства;

технические нормы,  
положения и инструкции по  
производству, обработке,  
затариванию и реализации  
репродуктивного  
материала;

требования к качеству  
семян и посадочного  
материала;

	<p>основные положения сертификации репродуктивного материала;</p> <p>биологические категории семян;</p> <p>нормы сортовых и посевных качеств семян;</p> <p>порядок сортоиспытаний;</p> <p>порядок лицензирования производства;</p> <p>сертифицированных семян и посадочного материала;</p> <p>права и обязанности государственного инспектора по семенному контролю;</p> <p>порядок формирования и использования страхового семенного фонда.</p>				
<p>ПМ.05</p>	<p>Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области растениеводства</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>планирования и анализа производственных показателей организации растениеводства;</p> <p>участия в управлении трудовым коллективом;</p>			<p>МДК.05.01. Управление структурным подразделением организации и малым предприятием</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 5.1 - 5.7</p>

ведения документации  
установленного образца;

уметь:

анализировать состояние  
рынка продукции и услуг в  
области растениеводства;

планировать работу  
структурного  
подразделения  
организации отрасли и  
малого предприятия;

рассчитывать по принятой  
методике основные  
производственные  
показатели в области  
растениеводства;

рассчитывать  
экологический риск и  
оценивать ущерб,  
причиняемый окружающей  
среде при выполнении  
работ и оказании услуг в  
области профессиональной  
деятельности;

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 растениеводства;

организацию  
производственных и  
технологических процессов  
производства продукции  
растениеводства;

структуру организации 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 производства  
продукции  
растениеводства;

методы планирования,  
контроля и оценки работ  
исполнителей;

виды, формы и методы  
мотивации персонала, в  
том числе материальное и  
нематериальное  
стимулирование  
работников;

методы оценивания



	качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности.				
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ  (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1782	1188		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	5940	3960		
УП.00	Учебная практика	38 нед.	1332		ОК 1 - 9
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7
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	110 нед.
Учебная практика	38 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	

Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
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, на практики, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 27.11.2014 № 1522)

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

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

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

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

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

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

должна предусматривать, в целях реализации компетентностного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППСЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1].

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

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 ППСЗ. В этом случае ППСЗ, 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 [1].

[1] Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; № 49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27, ст. 3462, ст. 3477; № 48, ст. 6165).

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 рассредоточенно, 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-коммуникационной 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 каждые 100 обучающихся.

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

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

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. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1]. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

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;

информационных технологий в профессиональной деятельности;

животноводства и пчеловодства;

экологических основ природопользования;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

ботаники и физиологии растений;

микробиологии, санитарии и гигиены;

земледелия и почвоведения;

агрехимии;

сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии;

защиты растений;

семеноводства с основами селекции;

механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства;

технологии производства продукции растениеводства;

технологии хранения и переработки продукции растениеводства;

метрологии, стандартизации и подтверждения качества.

Коллекционно-опытное поле (участок).

Полигоны:

автодром, трактородром;

гараж с учебными автомобилями категорий "B" и "C".

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством.

Спортивный комплекс:

спортивный зал,

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий,

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет,

актовый зал.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

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 учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам [1].

[1] Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598, 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566).

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.

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
15415	Овощевод
16668	Плодоовощевод
17798	Растильщик грибницы
18103	Садовник
18104	Садовод
19205	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
19524	Цветовод