

Утвержден

приказом Министерства образования  
и науки Российской Федерации  
от « 14 » октября 2009 г. № 405

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
по специальности 110401 Агрономия**

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

**1.1.** Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности **110401 Агрономия** всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

**1.2.** Право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования имеют образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

**II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

**СПО** - среднее профессиональное образование;

**ФГОС СПО** - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ОУ** — образовательное учреждение;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа по специальности;

**ОК** — общая компетенция;

**ПК** — профессиональная компетенция;

**ПМ** - профессиональный модуль;

**МДК** - междисциплинарный курс.

### III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**3.1.** Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица  
1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Агроном	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев <sup>1</sup>

**3.2.** Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки превышает на один год срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2.

Таблица  
2

Образовательная база приема	Наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Старший агроном	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:  
на базе среднего (полного) общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

Срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

#### **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).

**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).

## **V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**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 личностного развития.

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

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

### **5.2.1. Реализация агротехнологий различной интенсивности.**

ПК 1.1. Выбирать агротехнологий 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.

ОК3. 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.

ОК10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**5.4.** Старший агроном должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

##### **5.4.1. Реализация агротехнологий различной интенсивности.**

ПК 1.1. Выбирать агротехнологий 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 ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6.1.** Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО 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 (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

**6.2.** Обязательная часть основной профессиональной образовательной

программы по 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 образовательным учреждением.

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

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

**6.3.** Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО 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 цикла ОПОП СПО 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.

**Структура основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования базовой подготовки**

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>2862</b>	<b>1908</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>600</b>	<b>400</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	<b>ОК 1-10</b>



	<p><b>уметь:</b>  ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b>  основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;  основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	<b>ОК 1-10</b>
	<p><b>уметь:</b>  общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b>  лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		152	ОГСЭ.03. Иностранный язык	<b>ОК 1-10</b>

	<p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	304	152	ОГСЭ.04. Физическая культура	<p><b>ОК2</b> <b>ОК3</b> <b>ОК6</b> <b>ОК10</b></p>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>48</b>	<b>32</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p> <p><b>знать:</b> 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;</p>			ЕН.01. Экологические основы природопользования	<p><b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.5</b></p>

	<p>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 природопользования и экологической безопасности;          принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;          природоресурсный потенциал Российской Федерации;          охраняемые природные территории</p>				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2214</b>	<b>1476</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>848</b>	<b>566</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b>          распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;          анализировать физиологическое состояние растений разными методами;</p> <p><b>знать:</b>          систематику растений;          морфологию и топографию органов растений;          элементы географии растений;          сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;          закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая</p>			ОП.01. Ботаника и физиология растений	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b>

	<p><b>уметь:</b>  определять виды, разновидности и сорта культурных растений;  определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;</p> <p><b>знать:</b>  основные культурные растения;  их происхождение и одомашнивание;  возможности хозяйственного использования культурных растений;  основные приемы и методы растениеводства</p>			ОП.02. Основы агрономии	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.5</b>
	<p><b>уметь:</b>  различать виды и породы сельскохозяйственных животных, в т.ч. пчел;  оценивать экстерьер основных видов животных;  определять продуктивность сельскохозяйственных животных, в т.ч. пчел;</p> <p><b>знать:</b>  основы технологий производства продукции животноводства и пчеловодства;  принципы обеспечения животноводства высококачественными кормами и технологии заготовки и хранения кормов;  правила составления рационов для сельскохозяйственных животных;  кормовую базу пчеловодства;  роль пчел в опылении энтомофильных растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур</p>			ОП.03. Основы животноводства и пчеловодства	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 4.1-4.5</b>
	<p><b>уметь:</b>  применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;</p>			ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b>

<p><b>знать:</b>  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;  технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве</p>			сельскохозяйственного производства	<b>ПК 4.1-4.5</b>
<p><b>уметь:</b>  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 оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;</p>			ОП.05. Микробиология, санитария и гигиена	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.5</b>

<p><b>знать:</b>  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 к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;  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, полуфабрикатов и продукции</p>				
<p><b>уметь:</b>  обоснованно выбирать методы анализа;  пользоваться аппаратурой и приборами;  проводить необходимые расчеты;  выполнять качественные реакции на катионы и</p>			<p>ОП.06. Основы аналитической химии</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b></p>

	<p>анионы различных аналитических групп;  определять состав бинарных соединений;  проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;  проводить количественный анализ веществ;  <b>знать:</b>  теоретические основы аналитической химии;  о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе;  специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа;  практическое применение наиболее распространенных методов анализа;  аналитическую классификацию катионов и анионов;  правила проведения химического анализа;  методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения;  гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа</p>				
	<p><b>уметь:</b>  рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;  применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;  анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;  <b>знать:</b>  основные положения экономической теории;  принципы рыночной экономики;  современное состояние и перспективы развития отрасли;  роли и организацию хозяйствующих субъектов в</p>			<p>ОП.07. Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b>  <b>ПК 4.1-4.5</b></p>

	<p>рыночной экономике;  механизмы ценообразования на продукцию (услуги);  формы оплаты труда;  стили управления, виды коммуникации;  принципы делового общения в коллективе;  управленческий цикл;  особенности менеджмента в области агрономии;      сущность, цели, основные принципы и функции  маркетинга, его связь с менеджментом;      формы адаптации производства и сбыта к рыночной  ситуации</p>				
	<p><b>уметь:</b>  использовать нормативно-правовые документы,  регламентирующие профессиональную деятельность;  защищать свои права в соответствии с действующим  законодательством;  <b>знать:</b>  основные положения Конституции Российской  Федерации;  права и свободы человека и гражданина, механизмы их  реализации;  понятие правового регулирования в сфере  профессиональной деятельности;  законодательные акты и другие нормативные  документы, регулирующие правоотношения в процессе  профессиональной деятельности;  права и обязанности работников в сфере  профессиональной деятельности</p>			<p>ОП.08. Правовые  основы  профессиональной  деятельности</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b>  <b>ПК 4.1-4.5</b></p>
	<p><b>уметь:</b>  применять требования нормативных документов к  основным видам продукции (услуг) и процессов;  оформлять технологическую и техническую</p>			<p>ОП.09. Метрология,  стандартизация и  подтверждение  качества</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b></p>



	<p>документацию в соответствии с действующей нормативной базой;  использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;  приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;  <b>знать:</b>  основные понятия метрологии;  задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;  формы подтверждения качества;  основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;  терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>				<b>ПК 4.1-4.5</b>
	<p><b>уметь:</b>  использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;  применять компьютерные и телекоммуникационные средства;  <b>знать:</b>  основные понятия автоматизированной обработки информации;  общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p>			ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.5</b>

	<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><b>уметь:</b></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; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; 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><b>знать:</b></p> <p>системы управления охраной труда в организации;</p> <p>законы и иные нормативные правовые акты, содержащие</p>			<p>ОП. 11. Охрана труда</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b>  <b>ПК 4.1-4.5</b></p>

	<p>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 т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности</p>				
	<p><b>уметь:</b></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</p>		68	ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	<p><b>ОК 1-10</b></p> <p><b>ПК 1.1-1.5</b></p> <p><b>ПК 2.1-2.3</b></p> <p><b>ПК 3.1-3.5</b></p> <p><b>ПК 4.1-4.5</b></p>

<p>должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>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;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной 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>				
--	--	--	--	--

<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1366</b>	<b>910</b>		
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Реализация агротехнологий различной интенсивности</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовки сельскохозяйственной техники к работе;</li> <li>подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке);</li> <li>транспортировки и первичной обработки урожая;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;</li> <li>определять нормы, сроки и способы посева и посадки;</li> <li>выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;</li> <li>оценивать состояние производственных посевов;</li> <li>определять качество семян;</li> <li>оценивать качество полевых работ;</li> <li>определять биологический урожай и анализировать его структуру;</li> <li>определять способ уборки урожая;</li> <li>определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода;</li> <li>прогнозировать погоду по местным признакам;</li> <li>проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;</li> <li>определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим</li> </ul>			МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b>

	<p>признакам, характеру повреждений и поражений растений;  составлять годовой план защитных мероприятий;  <b>знать:</b>  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 урожаев;  болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;  методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;  нормы использования пестицидов и гербицидов</p>				
<b>ПМ.02</b>	<p><b>Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>  подготовки и внесения удобрений;  корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;  <b>уметь:</b>  определять основные типы почв по морфологическим признакам;  читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв;</p>			МДК.02.01. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 2.1-2.3</b>

<p>читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные и ротационные таблицы;</p> <p>проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах;</p> <p>разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв;</p> <p>рассчитывать нормы удобрений под культуры в системе севооборота хозяйства на запланированную урожайность;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные понятия почвоведения, сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв;</p> <p>основные морфологические признаки почв и строение почвенного профиля;</p> <p>правила составления почвенных карт хозяйства;</p> <p>основы бонитировки почв;</p> <p>характеристику землепользования;</p> <p>агроклиматические и почвенные ресурсы; структуру посевных площадей; факторы и приемы регулирования плодородия почв; 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; способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения;</p> <p>процессы превращения в почве</p>				
--	--	--	--	--

<p><b>ПМ.03</b></p>	<p><b>Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b>  определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</p> <p><b>уметь:</b>  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;</p> <p><b>знать:</b>  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 транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства</p>			<p>МДК.03.01.  Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b></p>
---------------------	--	--	--	--	--



<b>ПМ.04</b>	<b>Управление работами по производству и переработке продукции растениеводства</b> <b>В</b> результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в планировании и анализе производственных показателей организации растениеводства; участия в управлении первичным трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; <b>уметь:</b> рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области растениеводства; планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ; <b>знать:</b> основы организации производства и переработки продукции растениеводства; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности			МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 4.1-4.5</b>
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)</b>	<b>1242</b>	<b>828</b>		

	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>4104</b>	<b>2736</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>33 нед.</b>	<b>1188</b>		<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.5</b>
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6 нед.</b>			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования 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.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

**Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки**

Таблица 5

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>4158</b>	<b>2772</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>876</b>	<b>584</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>		<b>48</b>	ОГСЭ.01. Основы философии	<b>ОК 1-10</b>

	<p><b>уметь:</b>  ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b>  основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;  основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	<b>ОК 1-10</b>
--	--	--	----	------------------	----------------

	<p><b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p><b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>
	<p><b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		220	ОГСЭ.04. Иностранный язык	<b>ОК 1-10</b>
	<p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	440	220	ОГСЭ.05. Физическая культура	<b>ОК2</b> <b>ОК3</b> <b>ОК6</b> <b>ОК10</b>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>48</b>	<b>32</b>		

	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b>  анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;  использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;  соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p> <p><b>знать:</b>  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 природопользования и экологической безопасности;</p>			ЕН.01. Экологические основы природопользования	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.4</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>
--	---	--	--	--	---

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;  
 природоресурсный потенциал Российской Федерации;  
 охраняемые природные территории

<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>3234</b>	<b>2156</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1134</b>	<b>756</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b>          распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;          анализировать физиологическое состояние растений разными методами;</p> <p><b>знать:</b>          систематику растений;          морфологию и топографию органов растений;          элементы географии растений;          сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;          закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая</p>			ОП.01. Ботаника и физиология растений	<b>ОК 1-10 ПК</b> <b>1.1-1.5 ПК</b> <b>2.1-2.3 ПК</b> <b>3.1-3.5 ПК</b> <b>4.1-4.3</b>



<p><b>уметь:</b>  определять виды, разновидности и сорта культурных растений;  определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей; <b>знать:</b>  основные культурные растения;  их происхождение и одомашнивание;  возможности хозяйственного использования культурных растений;  основные приемы и методы растениеводства</p>			ОП.02. Основы агрономии	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>
<p><b>уметь:</b>  различать виды и породы сельскохозяйственных животных, в т.ч. пчел;  оценивать экстерьер основных видов животных;  определять продуктивность сельскохозяйственных животных, в т.ч. пчел;  <b>знать:</b>  основы технологий производства продукции животноводства и пчеловодства;  принципы обеспечения животноводства высококачественными кормами и технологии заготовки и хранения кормов;  правила составления рационов для сельскохозяйственных животных;  кормовую базу пчеловодства;  роль пчел в опылении энтомофильных растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур</p>			ОП.03. Основы животноводства и пчеловодства	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 3.1-3.4</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>
<p><b>уметь:</b>  применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;  <b>знать:</b>  общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;</p>			ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>

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; технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве				
--	--	--	--	--

	<p><b>уметь:</b>  использовать результаты биотехнологических исследований и наработок при выращивании культурных растений; <b>знать:</b>  направления, методы и продукцию сельскохозяйственной биотехнологии;  бактериальные удобрения на основе клубеньковых бактерий;  микробную инокуляцию посадочного материала культурных растений;  микробные инсектициды и пестициды: грибные, протозойные, бактериальные и вирусные энтомопатогенные препараты;  биодegradацию микробных препаратов;  биотехнологии силосования кормов;  биотехнологии утилизации отходов растениеводства и животноводства и получения экологически чистых органических удобрений;  принципы генной инженерии;  сферы применения культур растительных клеток;  технологии клонального размножения;  принципы и значение выращивания чистых линий и гибридизации;  методы получения и перспективы использования трансгенных организмов</p>			<p>ОП.05.  Сельскохозяйственная биотехнология</p>	<p><b>ОК1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.4</b>  <b>ПК 4.1-4.3</b>  <b>ПК 5.1-5.7</b></p>
--	---	--	--	---	---

<p><b>уметь:</b>  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 оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;</p> <p><b>знать:</b>  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 к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;</p> <p>правила личной гигиены работников;  нормы гигиены труда;  классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</p>			<p>ОП.06.  Микробиология, санитария и гигиена</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b>  <b>ПК 4.1-4.3</b>  <b>ПК 5.1-5.7</b></p>
---	--	--	---	--

	<p>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, полуфабрикатов и продукции</p>				
	<p><b>уметь:</b>  обоснованно выбирать методы анализа;  пользоваться аппаратурой и приборами;  проводить необходимые расчеты;  выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп;  определять состав бинарных соединений;  проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;  проводить количественный анализ веществ; знать:  теоретические основы аналитической химии;  о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе;  специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа;  практическое применение наиболее распространенных методов анализа;  аналитическую классификацию катионов и анионов;  правила проведения химического анализа;  методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения;  гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа</p>			<p>ОП.07. Основы аналитической химии</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b>  <b>ПК 4.1-4.3</b>  <b>ПК 5.4.</b></p>

<p><b>уметь:</b>  определять 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.;</p> <p><b>знать:</b>  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;  методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;  состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;  способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;  механизмы ценообразования на продукцию (услуги);  формы оплаты труда</p>			ОП.08. Экономика отрасли и организации	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>
---	--	--	--	---

	<p><b>уметь:</b> использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;</p> <p><b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>			<p>ОП.09. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b></p>
	<p><b>уметь:</b> определять конкурентные преимущества организации; вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса;</p> <p><b>знать:</b> характеристики организаций различных организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам</p>			<p>ОП.10. Правовые основы предпринимательской деятельности</p>	<p><b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b></p>
	<p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;</p>			<p>ОП. 11. Управление качеством</p>	<p><b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b></p>

	<p>оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами;</p> <p>сущность основных систем управления качеством;</p> <p>основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством;</p> <p>задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <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>				<b>ПК 5.1-5.7</b>
	<p><b>уметь:</b></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>			ОП. 12. Управление персоналом	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>



<p><b>знать:</b>  основные подходы к управлению персоналом;  типы кадровой политики;  методы подбора кадрового состава;  методы обеспечения оптимального функционирования персонала;  характеристики внешней и внутренней среды организации;  стили управления, виды коммуникации;  принципы делового общения в коллективе;  этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами;  формы обучения персонала;  источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>				
<p><b>уметь:</b>  использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;  применять компьютерные и телекоммуникационные средства; знать:  основные понятия автоматизированной обработки информации;  общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;  состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий</p>			<p>ОП.13.  Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОК 1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b>  <b>ПК 4.1-4.3</b>  <b>ПК 5.1-5.7</b></p>

	<p>в профессиональной деятельности;  методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;  основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>				
	<p><b>уметь:</b>  выявлять опасные и вредные производственные 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;</p> <p><b>знать:</b>  системы управления охраной труда в организации;  законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность</p>			<p>ОП.14. Охрана труда</p>	<p><b>ОК1-10</b>  <b>ПК 1.1-1.5</b>  <b>ПК 2.1-2.3</b>  <b>ПК 3.1-3.5</b>  <b>ПК 4.1-4.3</b>  <b>ПК 5.1-5.7</b></p>

	<p>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 т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности</p>				
	<p><b>уметь:</b>          организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;          предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;          использовать средства индивидуальной и 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;</p>		68	ОП. 15. Безопасность жизнедеятельности	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>

	<p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>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;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной 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 выполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
--	---	--	--	--	--

<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>2100</b>	<b>1400</b>		
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Реализация агротехнологий различной интенсивности</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовки сельскохозяйственной техники к работе;</li> <li>подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке);</li> <li>транспортировки и первичной обработки урожая;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;</li> <li>определять нормы, сроки и способы посева и посадки;</li> <li>выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;</li> <li>оценивать состояние производственных посевов;</li> <li>оценивать качество полевых работ;</li> <li>определять биологический урожай и анализировать его структуру;</li> <li>определять способ уборки урожая;</li> <li>проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков;</li> <li>составлять годовой план защитных мероприятий;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>системы земледелия;</li> <li>основные технологии производства растениеводческой продукции;</li> <li>общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин;</li> </ul>			МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b>

	<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>				
<b>ПМ.02</b>	<p><b>Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>подготовки и внесения удобрений;</p> <p>корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;</p> <p><b>уметь:</b></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> <p>проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах;</p> <p>разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв;</p> <p>рассчитывать нормы удобрений под культуры в системе севооборота хозяйства на запланированную урожайность;</p>			МДК.02.01. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв	<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 2.1-2.3</b>

	<p><b>знать:</b>  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;  системы удобрения в севооборотах;  способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения;  процессы превращения в почве</p>				
<b>ПМ.03</b>	<p><b>Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b>  определения и подтверждения качества продукции растениеводства;  <b>уметь:</b>  подготавливать объекты и оборудование для хранения</p>			МДК.03.01. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства	<b>ОК1-10</b> <b>ПК 3.1-3.5</b>

	<p>продукции растениеводства к работе;  определять способы и методы хранения;  анализировать условия хранения продукции растениеводства;  рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;  <b>знать:</b>  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 транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства</p>				
<b>ПМ.04</b>	<p><b>Производство сертифицированных семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>  производства сертифицированного репродуктивного материала;  <b>уметь:</b>  соблюдать требования технологии производства, 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</p>			МДК.04.01. Технологии производства сертифицированных семян и посадочного материала	<b>ОК.1-10</b> <b>ПК.4.1-4.3</b>



	<p>растений в соответствии с законодательством; вести учет семян и посадочного материала; вести семеноводческую документацию установленного образца; готовить документы для проведения сертификации репродуктивного материала; <b>знать:</b> 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; основные положения сертификации репродуктивного материала; биологические категории семян; нормы сортовых и посевных качеств семян; порядок сортоиспытаний; порядок лицензирования производства; сертифицированных семян и посадочного материала; права и обязанности государственного инспектора по семенному контролю; порядок формирования и использования страхового семенного фонда</p>				
<p><b>ПМ.05</b></p>	<p><b>Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области растениеводства</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования и анализа производственных показателей организации</p>			<p>МДК.05.01. Управление структурным подразделением организации и малым предприятием</p>	<p><b>ОК1-10</b> <b>ПК 5.1-5.7</b></p>

растениеводства;

участия в управлении трудовым коллективом;  
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 т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности				
<b>ПМ.06</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)</b>	<b>1782</b>	<b>1188</b>		
	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>5940</b>	<b>3960</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>38 нед.</b>	<b>1332</b>		<b>ОК 1-10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1-3.4</b> <b>ПК 4.1-4.3</b> <b>ПК 5.1-5.7</b>
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>7 нед.</b>			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6 нед.</b>			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования 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.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

## **VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**7.1.** Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО на основе примерной основной профессиональной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Перед началом разработки ОПОП образовательное учреждение должно 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 профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

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

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин

и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

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

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

обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

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

должно предусматривать в целях реализации компетентного 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.** Обучающиеся имеют следующие права и обязанности: при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

**7.3.** Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

**7.4.** Максимальный объем аудиторной учебной- нагрузки при очной

форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

**7.5.** Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

**7.6.** Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

**7.7.** Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

**7.8.** Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального 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 учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

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

**7.11.** Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 нед.

промежуточная аттестация 2 нед.

каникулярное время 11 нед.

**7.12.** Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

**7.13.** В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.<sup>2</sup>

**7.14.** Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся: При реализации ОПОПСПО 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 образовательным учреждением при освоении студентами 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 образовательным учреждением 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 основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 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 цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

---

<sup>2</sup>Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616).

**7.16.** Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

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

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального 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 циклов, изданной 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, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

**7.17.** Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения<sup>3</sup>.

**7.18.** Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности

---

Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266 -1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2002, № 26, ст. 2517; 2004, № 30, ст. 3086; № 35, ст. 3607; 2005, № 1, ст. 25; 2007, № 17, ст. 1932; № 44, ст. 5280).



среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **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;  
агрохимии;  
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;  
метеорологии, стандартизации и подтверждения качества.

### **Коллекционно-опытное поле (участок).**

### **Полигоны:**

автодром, трактородром;  
гараж с учебными автомобилями категорий «В» и «С».

### **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.

## **VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**8.1.** Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

**8.2.** Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением 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 ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

**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.** Необходимым условием допуска к государственной<sup>^</sup> (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

**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.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на

основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Приложение к ФГОС СПО  
по специальности 110401 Агронмия

**ПЕРЕЧЕНЬ**

профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО

<b>Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих» тарифных разрядов (ОК 016-94)</b>	<b>Наименование профессий рабочих, должностей служащих</b>
1	2
15415	Овощевод
16668	Плодоовощевод
17798	Растильщик грибницы
18103	Садовник
18104	Садовод
19205	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
19524	Цветовод