

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 8 от «20» мая 2022г.



Утверждаю  
Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Гаврилова О.С.  
«07» июня 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 Основы агрономии**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
базовый уровень подготовки

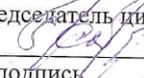
Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2022

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
естественнонаучных дисциплин  
и профессиональных модулей

Протокол № 7 от «12» мая 2022г.  
председатель цикловой комиссии  
  
/Кастарнова Е.С.  
подпись ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы агрономии разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Менькина Е.А., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. Основы агрономии

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09. Основы агрономии является обязательной частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01-ОК.09, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10

Учебная дисциплина ОП.09. Основы агрономии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач;

	<p>в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	<p>Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.01 Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 3	<p>Уо 03.01 Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p>	<p>Зо 03.01 Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p>

	<p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08 презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09 определять источники финансирования</p>	<p>Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>
ОК 4	<p>Уо 04.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ОК 5	<p>Уо 05.01 Умения: грамотно излагать свои мысли</p> <p>и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 Знания: особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов</p> <p>и построения устных сообщений</p>
ОК 6	<p>Уо 06.01 Умения: описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.01 Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 7	<p>Уо 07.01 Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением</p>	<p>Зо 07.01 Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p>

	<p>принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 8	<p>Уо 08.01 Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Зо 08.01 Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Зо 08.02 основы здорового образа жизни;</p> <p>Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 9	<p>Уо 09.01 Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Зо 09.01 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
ПК 1.1	<p>- Уп 1.1.01 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.1.02 Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимые для выполнения работ</p>	<p>- Зп 1.1.01 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</p> <p>- Зп 1.1.02 Технические характеристики, конструктивные</p>

	<p>по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.1.03 Приводить составные части изделия в рабочее положение при различных режимах работы</li> <li>- Уп 1.1.04 Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами и другими изделиями</li> <li>- Уп 1.1.05 Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</li> <li>- Уп 1.1.06 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.1.07 Пользоваться средствами индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</li> <li>- Уп 1.1.08 Оформлять документы по учету сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов</li> </ul>	<p>особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.1.03 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</li> <li>- Зп 1.1.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.05 Единая система конструкторской документации</li> <li>- Зп 1.1.06 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</li> <li>- Зп 1.1.07 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</li> <li>- Зп 1.1.08 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.09 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.10 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.11 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию</li> <li>- Зп 1.1.12 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.2.01 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.2.01 Проведение технического обслуживания при эксплуатационной обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями эксплуатационной</li> </ul>

	<p>техники с учетом ее вида и вида технического обслуживания</p> <p>- Уп 1.2.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>- Уп 1.2.03 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.2.04 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой на машину</p> <p>- Уп 1.2.05 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>- Уп 1.2.06 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>- Уп 1.2.07 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.2.08 Соблюдать требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.2.09 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.02 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации (ТО-1, ТО-2, ТО-3) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.03 Проведение технического обслуживания при хранении сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.04 Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.05 Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.06 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.07 Контроль за выполнением ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>
--	---	--

		- Зп 1.2.08 Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.3.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.3.01 Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.02 Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании</li> <li>- Зп 1.3.03 Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.04 Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.05 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.4.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.4.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>
ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.5.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.5.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.5.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.5.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.04 Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.05 Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.06 Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.07 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.5.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.5.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>
ПК 1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.6.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Уп 1.6.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Уп 1.6.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.6.04 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</li> <li>- Уп 1.6.05 Пользоваться информационными технологиями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.6.01 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</li> <li>- Зп 1.6.02 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.6.03 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.6.04 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Зп 1.6.05 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.6.06 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными</li> </ul>

	<p>при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.6.06 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.6.06 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.6.07 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий и приложений</li> </ul>	<p>сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.6.07 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные параметры работы</li> <li>- Зп 1.6.08 Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.6.09 Методы оценки качества и объема (в том числе с использованием цифровых технологий) выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</li> <li>- Зп 1.6.10 Правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях</li> <li>- Зп 1.6.11 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ</li> <li>- Зп 1.6.12 Порядок подготовки и формы отчетных документов по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.6.13 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.7.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Уп 1.7.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Уп 1.7.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.7.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.7.02 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</li> <li>- Зп 1.7.03 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> </ul>

	<p>- Уп 1.7.04 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p> <p>- Уп 1.7.05 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p>	<p>- Зп 1.7.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.7.05 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>- Зп 1.7.06 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>- Зп 1.7.07 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>- Зп 1.7.08 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные параметры работы</p>
ПК 1.8	<p>- Уп 1.8.01 Подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей</p> <p>- Уп 1.8.02 Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>- Уп 1.8.03 Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>- Уп 1.8.04 Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте</p> <p>- Уп 1.8.05 Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>- Зп 1.8.01 Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств</p> <p>- Зп 1.8.02 Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>- Зп 1.8.03 Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>- Зп 1.8.04 Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>- Зп 1.8.05 Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов</p> <p>- Зп 1.8.06 Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей</p> <p>- Зп 1.8.07 Назначение и правила применения и контрольно-</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.8.06 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> <li>- Уп 1.8.07 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.8.08 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</li> <li>- Уп 1.8.09 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> </ul>	<p>измерительных инструментов и приборов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.8.08 Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно- сборочных работ</li> <li>- Зп 1.8.09 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.9.01 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники с учетом ее вида и вида технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.9.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</li> <li>- Уп 1.9.03 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.9.04 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</li> <li>- Уп 1.9.05 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.9.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.02 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.03 Единая система конструкторской документации</li> <li>- Зп 1.9.04 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.9.05 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.06 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации (ТО-1, ТО-2, ТО-3)</li> <li>- Зп 1.9.07 Порядок проведения технического обслуживания при хранении сельскохозяйственной техники</li> </ul>

	<p>использованием специального оборудования</p> <p>- Уп 1.9.06 Соблюдать требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.9.07 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>- Зп 1.9.08 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.9.09 Порядок проведения технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования</p> <p>- Зп 1.9.10 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации</p> <p>- Зп 1.9.11 Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.9.12 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>- Зп 1.9.13 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>- Зп 1.9.14 Требования к охране окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.9.15 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.9.16 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ПК 1.10	<p>- Уп 1.10.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p>	<p>- Зп 1.10.01 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</p> <p>- Зп 1.10.02 Технические характеристики, конструктивные</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.10.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Уп 1.10.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектации</li> <li>- Уп 1.10.04 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> <li>- Уп 1.10.05 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.10.06 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.10.07 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий и приложений</li> <li>- Уп 1.10.08 Осуществлять поиск и анализ информации в сети Интернет о способах повышении эффективности использования сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<p>особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.10.03 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</li> <li>- Зп 1.10.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.10.05 Единая система конструкторской документации</li> <li>- Зп 1.10.06 Правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях</li> <li>- Зп 1.10.07 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ</li> <li>- Зп 1.10.08 Порядок подготовки и формы отчетных документов по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.10.09 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>У 02.01.1 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов</li> <li>У 02.01.2 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>У 02.01.3 Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>З 02.01.1 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>З 02.01.2 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>З 02.01.3 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li> </ul>

ПК 2.2	<p>У 02.02.1 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>У 02.02.2 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <p>У 02.02.3 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>У 02.02.4 Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p>	<p>З 02.02.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.02.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения</p> <p>З 02.02.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>З 02.02.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>
ПК 2.3	<p>У 02.03.1 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>У 02.03.2 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>У 02.03.3 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</p>	<p>З 02.03.1 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.03.2 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.03.3 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>
ПК 2.4	<p>У 02.04.1 Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>У 02.04.2 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной</p>	<p>З 02.04.1 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</p> <p>З 02.04.2 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации</p>

	защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	сельскохозяйственной техники 3 02.04.3 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой 3 02.4.4 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 2.5	У 02.05.1 Рассчитывать годовое число технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации  У 02.05.2 Распределять технические обслуживания и ремонты сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения	3 02.05.1 Содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники  3 02.05.2 Нормы времени на операции в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, требования к квалификации исполнителей, необходимой для выполнения работ  3 02.05.3 Характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники
ПК 2.6	У 02.06.1 Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации  У 02.06.2 Оформлять документы о постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники	3 02.06.1 Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники  3 02.06.2 Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники  3 02.06.3 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.7	У 02.07.1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной	3 02.07.1 Виды и методы диагностирования технического

	<p>техники при проведении всех видов ремонта</p>	<p>состояния сельскохозяйственной техники</p> <p>3 02.07.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения</p> <p>3 02.07.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>3 02.07.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>
ПК 2.8	<p>У 02.08.1 Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>У 02.08.2 Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой на машины</p> <p>У 02.08.3 Соблюдать требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p>	<p>3 02.08.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>3 02.08.2 Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>3 02.08.3 Единая система конструкторской документации</p> <p>3 02.08.4 Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>3 02.08.5 Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p>
ПК 2.9	<p>У 02.09.1 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>У 02.09.2 Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в процессе подготовки и проведения государственной</p>	<p>3 02.09.1 Порядок проведения государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>3 02.09.2 Порядок проведения государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>3 02.09.3 Перечень документов и правила их составления для государственной</p>

	<p>регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>У 02.09.3 Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности</p>	<p>регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>З 02.09.4 Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.10	<p>У 02.10.1 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p>	<p>З 02.10.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.10.2 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.10.3 Единая система конструкторской документации</p> <p>З 02.10.4 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p>

### 1.3. Личностные результаты реализации программы воспитания

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания ((дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самООДравлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 18	Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
ЛР 19	Демонстрирующий профессиональные навыки в сфере сельского хозяйства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия (если предусмотрено)	24
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	2

Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Агрономия как важнейший раздел биологии.		2			
Раздел 1. Основы почвоведения		6			
Тема 1.1. Почва, ее состав и свойства	1. Понятие о почве и ее плодородии. 2. Образование почв. 3. Состав почв. Основные свойства почвы. 4. Основные типы почв в России и их сельскохозяйственное использование.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10 ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01- 1.1.08 Уп 1.2.01- 1.2.09 Уп 1.3.01- 1.3.04

					УП 1.4.01-1.4.04 УП 1.5.01-1.5.07 УП 1.6.01-1.6.07 УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01
--	--	--	--	--	--

				УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04 3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05 3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04 3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08 3п 1.8.01-1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16
--	--	--	--	--

					3п 1.10.01- .1.10.08 3п 2.1.01-2.1.03 3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03 3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03 3п 2.6.01 3п 2.7.01-2.7.04 3п 2.8.01-2.8.05 3п 2.9.01-2.9.04 3п 2.10.01- 2.10.04
	В том числе практических занятий	4			
	1. Практическое занятие. Характеристика морфологических признаков почв.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10 ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03

					УП 1.1.01-1.1.08 УП 1.2.01-1.2.09 УП 1.3.01-1.3.04 УП 1.4.01-1.4.04 УП 1.5.01-1.5.07 УП 1.6.01-1.6.07 УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-2.3.03
--	--	--	--	--	--

				УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04 3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05  3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05
--	--	--	--	---

					3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04  3п 1.6.01-1.6.13  3п 1.7.01-1.7.08  3п 1.8.01- .1.8.09  3п 1.9.01-1.9.16  3п 1.10.01- .1.10.08  3п 2.1.01-2.1.03  3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03  3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03  3п 2.6.01  3п 2.7.01-2.7.04  3п 2.8.01-2.8.05  3п 2.9.01-2.9.04  3п 2.10.01- 2.10.04
	2. Практическое занятие  Физический и механический состав почвы	2	ЛР 4, ЛР 13,  ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01

					Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01- 1.1.08 Уп 1.2.01- 1.2.09 Уп 1.3.01- 1.3.04 Уп 1.4.01- 1.4.04 Уп 1.5.01- 1.5.07 Уп 1.6.01- 1.6.07 Уп 1.7.01- 1.7.05 Уп 1.8.01- 1.8.09 Уп 1.9.01- 1.9.07 Уп 1.10.01- 1.10.08 Уп 2.1.01- 2.1.03
--	--	--	--	--	--

				УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3o 01.01-01.06 3o 02.01-02.04  3o 03.01-03.07 3o 04.01-04.02 3o 05.01-05.02 3o 06.01-06.03 3o 07.01-07.05 3o 08.01-08.04
--	--	--	--	--

					3o 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05 3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04 3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08 3п 1.8.01- .1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16 3п 1.10.01- .1.10.08 3п 2.1.01-2.1.03 3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03 3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03 3п 2.6.01 3п 2.7.01-2.7.04 3п 2.8.01-2.8.05 3п 2.9.01-2.9.04 3п 2.10.01- 2.10.04
--	--	--	--	--	---

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Изучение морфологических признаков почв.</p>	2		<p>ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10</p>	<p>Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01  Уо 06.01-06.02  Уо 07.01-07.03  Уо 08.01-08.03  Уо 09.01-09.03  Уп 1.1.01- 1.1.08  Уп 1.2.01- 1.2.09  Уп 1.3.01- 1.3.04  Уп 1.4.01- 1.4.04  Уп 1.5.01- 1.5.07  Уп 1.6.01- 1.6.07  Уп 1.7.01- 1.7.05  Уп 1.8.01- 1.8.09</p>
--	---	---	--	---	--

				УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  ЗО 01.01-01.06 ЗО 02.01-02.04  ЗО 03.01-03.07
--	--	--	--	--

					3o 04.01-04.02
					3o 05.01-05.02
					3o 06.01-06.03
					3o 07.01-07.05
					3o 08.01-08.04
					3o 09.01-09.05
					3п 1.1.01-1.1.12
					3п 1.2.01-1.2.08
					3п 1.3.01-1.3.05
					3п 1.4.01-1.4.04
					3п 1.5.01-1.5.04
					3п 1.6.01-1.6.13
					3п 1.7.01-1.7.08
					3п 1.8.01- .1.8.09
					3п 1.9.01-1.9.16
					3п 1.10.01- .1.10.08
					3п 2.1.01-2.1.03
					3п 2.2.01-2.2.04
					3п 2.3.01-2.3.03
					3п 2.4.01-2.4.04
					3п 2.5.01-2.5.03
					3п 2.6.01
					3п 2.7.01-2.7.04

					3п 2.8.01-2.8.05 3п 2.9.01-2.9.04 3п 2.10.01-2.10.04
Раздел 2. Основы земледелия.		16			
Тема 2.1. Системы обработки почвы.	Технологические операции при обработке почвы. Приёмы основной обработки почвы. Специальные приёмы обработки почвы. Приёмы поверхностной обработки почвы. Система обработки почвы под озимые и яровые культуры. Система предпосевной обработки почвы. Уход за сельскохозяйственными культурами. Паровая и полупаровая обработка почвы. Минимальная обработка почвы.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03  Уп 1.1.01-1.1.08 Уп 1.2.01-1.2.09 Уп 1.3.01-1.3.04 Уп 1.4.01-1.4.04 Уп 1.5.01-1.5.07

					УП 1.6.01-1.6.07 УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03
--	--	--	--	--	---

					УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04  3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12  3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05  3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04  3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08  3п 1.8.01- .1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16  3п 1.10.01- .1.10.08 3п 2.1.01-2.1.03
--	--	--	--	--	--

				3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03  3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03  3п 2.6.01  3п 2.7.01-2.7.04  3п 2.8.01-2.8.05  3п 2.9.01-2.9.04  3п 2.10.01- 2.10.04
	В том числе практических занятий	14		
	1. Практическое занятие. Физические и физико-механические свойства почвы.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10  Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01  Уо 06.01-06.02  Уо 07.01-07.03  Уо 08.01-08.03  Уо 09.01-09.03  Уп 1.1.01- 1.1.08  Уп 1.2.01- 1.2.09

					УП 1.3.01-1.3.04 УП 1.4.01-1.4.04 УП 1.5.01-1.5.07 УП 1.6.01-1.6.07 УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02
--	--	--	--	--	--

				УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04 3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05  3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05  3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04  3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08
--	--	--	--	---

					<p>Зп 1.8.01- .1.8.09</p> <p>Зп 1.9.01-1.9.16</p> <p>Зп 1.10.01- .1.10.08</p> <p>Зп 2.1.01-2.1.03</p> <p>Зп 2.2.01-2.2.04</p> <p>Зп 2.3.01-2.3.03</p> <p>Зп 2.4.01-2.4.04</p> <p>Зп 2.5.01-2.5.03</p> <p>Зп 2.6.01</p> <p>Зп 2.7.01-2.7.04</p> <p>Зп 2.8.01-2.8.05</p> <p>Зп 2.9.01-2.9.04</p> <p>Зп 2.10.01- 2.10.04</p>
	<p>2. . Практическое занятие</p> <p>Водно – физические свойства почвы и водный режим, формы и виды почвенной влаги</p>	2	<p>ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19</p>	<p>ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10</p> <p>ПК 2.1- ПК2.10</p>	<p>Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09</p> <p>Уо 04.01-04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 06.01-06.02</p> <p>Уо 07.01-07.03</p> <p>Уо 08.01-08.03</p>

				Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01-1.1.08 Уп 1.2.01-1.2.09 Уп 1.3.01-1.3.04 Уп 1.4.01-1.4.04 Уп 1.5.01-1.5.07 Уп 1.6.01-1.6.07 Уп 1.7.01-1.7.05 Уп 1.8.01-1.8.09 Уп 1.9.01-1.9.07 Уп 1.10.01-1.10.08 Уп 2.1.01-2.1.03 Уп 2.2.01-2.2.04 Уп 2.3.01-2.3.03
--	--	--	--	--

				УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04 3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05  3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05
--	--	--	--	---

					3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04  3п 1.6.01-1.6.13  3п 1.7.01-1.7.08  3п 1.8.01- .1.8.09  3п 1.9.01-1.9.16  3п 1.10.01- .1.10.08  3п 2.1.01-2.1.03  3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03  3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03  3п 2.6.01  3п 2.7.01-2.7.04  3п 2.8.01-2.8.05  3п 2.9.01-2.9.04  3п 2.10.01- 2.10.04
	3. Практическое занятие.  Понятие о севообороте и его элементах.	2	ЛР 4, ЛР 13,  ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01

				Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01- 1.1.08 Уп 1.2.01- 1.2.09 Уп 1.3.01- 1.3.04 Уп 1.4.01- 1.4.04 Уп 1.5.01- 1.5.07 Уп 1.6.01- 1.6.07 Уп 1.7.01- 1.7.05 Уп 1.8.01- 1.8.09 Уп 1.9.01- 1.9.07 Уп 1.10.01- 1.10.08 Уп 2.1.01- 2.1.03
--	--	--	--	--

				УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3o 01.01-01.06 3o 02.01-02.04  3o 03.01-03.07 3o 04.01-04.02 3o 05.01-05.02 3o 06.01-06.03 3o 07.01-07.05 3o 08.01-08.04
--	--	--	--	--

					3o 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05 3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04 3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08 3п 1.8.01- .1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16 3п 1.10.01- .1.10.08 3п 2.1.01-2.1.03 3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03 3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03 3п 2.6.01 3п 2.7.01-2.7.04 3п 2.8.01-2.8.05 3п 2.9.01-2.9.04 3п 2.10.01- 2.10.04
--	--	--	--	--	---

	<p>4. Практическое занятие</p> <p>Характеристика севооборотов. Оценка основных групп сельскохозяйственных культур.</p>	2	<p>ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19</p>	<p>ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10</p>	<p>Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01  Уо 06.01-06.02  Уо 07.01-07.03  Уо 08.01-08.03  Уо 09.01-09.03  Уп 1.1.01- 1.1.08  Уп 1.2.01- 1.2.09  Уп 1.3.01- 1.3.04  Уп 1.4.01- 1.4.04  Уп 1.5.01- 1.5.07  Уп 1.6.01- 1.6.07  Уп 1.7.01- 1.7.05  Уп 1.8.01- 1.8.09</p>
--	--	---	--	---	--

				УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  ЗО 01.01-01.06 ЗО 02.01-02.04  ЗО 03.01-03.07
--	--	--	--	--

					3o 04.01-04.02
					3o 05.01-05.02
					3o 06.01-06.03
					3o 07.01-07.05
					3o 08.01-08.04
					3o 09.01-09.05
					3п 1.1.01-1.1.12
					3п 1.2.01-1.2.08
					3п 1.3.01-1.3.05
					3п 1.4.01-1.4.04
					3п 1.5.01-1.5.04
					3п 1.6.01-1.6.13
					3п 1.7.01-1.7.08
					3п 1.8.01- .1.8.09
					3п 1.9.01-1.9.16
					3п 1.10.01- .1.10.08
					3п 2.1.01-2.1.03
					3п 2.2.01-2.2.04
					3п 2.3.01-2.3.03
					3п 2.4.01-2.4.04
					3п 2.5.01-2.5.03
					3п 2.6.01
					3п 2.7.01-2.7.04

					Зп 2.8.01-2.8.05 Зп 2.9.01-2.9.04 Зп 2.10.01-2.10.04
	5. Практическое занятие Составление севооборотов.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03  Уп 1.1.01-1.1.08 Уп 1.2.01-1.2.09 Уп 1.3.01-1.3.04 Уп 1.4.01-1.4.04 Уп 1.5.01-1.5.07 Уп 1.6.01-1.6.07

					УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01
--	--	--	--	--	---

					3o 01.01-01.06 3o 02.01-02.04  3o 03.01-03.07 3o 04.01-04.02 3o 05.01-05.02 3o 06.01-06.03 3o 07.01-07.05 3o 08.01-08.04 3o 09.01-09.05  3π 1.1.01-1.1.12 3π 1.2.01-1.2.08 3π 1.3.01-1.3.05  3π 1.4.01-1.4.04 3π 1.5.01-1.5.04  3π 1.6.01-1.6.13 3π 1.7.01-1.7.08  3π 1.8.01- .1.8.09  3π 1.9.01-1.9.16  3π 1.10.01- .1.10.08  3π 2.1.01-2.1.03  3π 2.2.01-2.2.04 3π 2.3.01-2.3.03
--	--	--	--	--	--

					Зп 2.4.01-2.4.04 Зп 2.5.01-2.5.03  Зп 2.6.01  Зп 2.7.01-2.7.04  Зп 2.8.01-2.8.05  Зп 2.9.01-2.9.04  Зп 2.10.01-2.10.04
	6. Практическое занятие. Сорные растения, характеристика, меры борьбы.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01  Уо 06.01-06.02  Уо 07.01-07.03  Уо 08.01-08.03  Уо 09.01-09.03  Уп 1.1.01- 1.1.08  Уп 1.2.01- 1.2.09  Уп 1.3.01- 1.3.04  Уп 1.4.01- 1.4.04

					УП 1.5.01-1.5.07 УП 1.6.01-1.6.07 УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03
--	--	--	--	--	--

				УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04 3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05 3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04 3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08 3п 1.8.01-1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16 3п 1.10.01-1.10.08
--	--	--	--	--

					3п 2.1.01-2.1.03 3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03 3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03 3п 2.6.01 3п 2.7.01-2.7.04 3п 2.8.01-2.8.05 3п 2.9.01-2.9.04 3п 2.10.01-2.10.04
	7. Практическое занятие Способы борьбы с сорной растительностью в посевах с/х культур.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10 ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01- 1.1.08 Уп 1.2.01- 1.2.09

					УП 1.3.01- 1.3.04 УП 1.4.01- 1.4.04 УП 1.5.01- 1.5.07 УП 1.6.01- 1.6.07 УП 1.7.01- 1.7.05 УП 1.8.01- 1.8.09 УП 1.9.01- 1.9.07 УП 1.10.01- 1.10.08 УП 2.1.01- 2.1.03 УП 2.2.01- 2.2.04 УП 2.3.01- .2.3.03 УП 2.4.01- 2.2.02 УП 2.5.01- 2.5.02
--	--	--	--	--	---

				УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04 3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05  3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05  3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04  3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08
--	--	--	--	---

					Зп 1.8.01- .1.8.09 Зп 1.9.01-1.9.16 Зп 1.10.01- .1.10.08 Зп 2.1.01-2.1.03 Зп 2.2.01-2.2.04 Зп 2.3.01-2.3.03 Зп 2.4.01-2.4.04 Зп 2.5.01-2.5.03 Зп 2.6.01 Зп 2.7.01-2.7.04 Зп 2.8.01-2.8.05 Зп 2.9.01-2.9.04 Зп 2.10.01- 2.10.04
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений		12			
Тема 3.1. Традиционные и современные агротехнологии.	Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания с/х культур. Государственный стандарт на посевные качества семян.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10 ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03

					Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01-1.1.08 Уп 1.2.01-1.2.09 Уп 1.3.01-1.3.04 Уп 1.4.01-1.4.04 Уп 1.5.01-1.5.07 Уп 1.6.01-1.6.07 Уп 1.7.01-1.7.05 Уп 1.8.01-1.8.09 Уп 1.9.01-1.9.07 Уп 1.10.01-1.10.08 Уп 2.1.01-2.1.03 Уп 2.2.01-2.2.04
--	--	--	--	--	--

				УП 2.3.01- .2.3.03  УП 2.4.01- 2.2.02  УП 2.5.01- 2.5.02  УП 2.6.01- 2.6.02  УП 2.7.01  УП 2.8.01- 2.8.03  УП 2.9.01- 2.9.03  УП 2.10.01   3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04  3о 03.01-03.07  3о 04.01-04.02  3о 05.01-05.02  3о 06.01-06.03  3о 07.01-07.05  3о 08.01-08.04  3о 09.01-09.05  3п 1.1.01-1.1.12
--	--	--	--	--

					3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05  3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04  3п 1.6.01-1.6.13  3п 1.7.01-1.7.08  3п 1.8.01- .1.8.09  3п 1.9.01-1.9.16  3п 1.10.01- .1.10.08  3п 2.1.01-2.1.03  3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03  3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03  3п 2.6.01  3п 2.7.01-2.7.04  3п 2.8.01-2.8.05  3п 2.9.01-2.9.04  3п 2.10.01- 2.10.04
	В том числе практических занятий	4			
	Практическое занятие 1.	2	ЛР 4, ЛР 13,	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо

	Классификация растений полевой культуры. Зерновые хлеба I и II группы		ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ПК 2.1-ПК2.10	02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01-1.1.08 Уп 1.2.01-1.2.09 Уп 1.3.01-1.3.04 Уп 1.4.01-1.4.04 Уп 1.5.01-1.5.07 Уп 1.6.01-1.6.07 Уп 1.7.01-1.7.05 Уп 1.8.01-1.8.09 Уп 1.9.01-1.9.07
--	---	--	--	---------------	--

				УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  ЗО 01.01-01.06 ЗО 02.01-02.04  ЗО 03.01-03.07 ЗО 04.01-04.02 ЗО 05.01-05.02
--	--	--	--	--

					3o 06.01-06.03 3o 07.01-07.05 3o 08.01-08.04 3o 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05 3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04 3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08 3п 1.8.01- .1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16 3п 1.10.01- .1.10.08 3п 2.1.01-2.1.03 3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03 3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03 3п 2.6.01 3п 2.7.01-2.7.04 3п 2.8.01-2.8.05 3п 2.9.01-2.9.04
--	--	--	--	--	---

					Зп 2.10.01-2.10.04
	Практическое занятие 2. Посевные качества семян.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10 ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01- 1.1.08 Уп 1.2.01- 1.2.09 Уп 1.3.01- 1.3.04 Уп 1.4.01- 1.4.04 Уп 1.5.01- 1.5.07 Уп 1.6.01- 1.6.07 Уп 1.7.01- 1.7.05

				<p>УП 1.8.01-1.8.09</p> <p>УП 1.9.01-1.9.07</p> <p>УП 1.10.01-1.10.08</p> <p>УП 2.1.01-2.1.03</p> <p>УП 2.2.01-2.2.04</p> <p>УП 2.3.01-.2.3.03</p> <p>УП 2.4.01-2.2.02</p> <p>УП 2.5.01-2.5.02</p> <p>УП 2.6.01-2.6.02</p> <p>УП 2.7.01</p> <p>УП 2.8.01-2.8.03</p> <p>УП 2.9.01-2.9.03</p> <p>УП 2.10.01</p> <p>3o 01.01-01.06</p> <p>3o 02.01-02.04</p>
--	--	--	--	---

					3o 03.01-03.07 3o 04.01-04.02 3o 05.01-05.02 3o 06.01-06.03 3o 07.01-07.05 3o 08.01-08.04 3o 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05 3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04 3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08 3п 1.8.01- .1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16 3п 1.10.01- .1.10.08 3п 2.1.01-2.1.03 3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03 3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03 3п 2.6.01
--	--	--	--	--	---

					<p>Зп 2.7.01-2.7.04</p> <p>Зп 2.8.01-2.8.05</p> <p>Зп 2.9.01-2.9.04</p> <p>Зп 2.10.01-2.10.04</p>
<p>Тема 3.2.</p> <p>Зерновые и зернобобовые культуры.</p> <p>Корнеплоды, клубнеплоды</p>	<p>1. Зерновые и зернобобовые культуры. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).</p> <p>2. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур.</p> <p>3. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).</p> <p>4. Корнеплоды, их значение как пищевых и кормовых культур. Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Особенности агротехники.</p>	2	<p>ЛР 4, ЛР 13,</p> <p>ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19</p>	<p>ОК 1-9,</p> <p>ПК1.1-ПК 1.10</p> <p>ПК 2.1-ПК2.10</p>	<p>Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09</p> <p>Уо 04.01-04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 06.01-06.02</p> <p>Уо 07.01-07.03</p> <p>Уо 08.01-08.03</p> <p>Уо 09.01-09.03</p> <p>Уп 1.1.01-1.1.08</p> <p>Уп 1.2.01-1.2.09</p> <p>Уп 1.3.01-1.3.04</p> <p>Уп 1.4.01-1.4.04</p> <p>Уп 1.5.01-1.5.07</p>

					УП 1.6.01-1.6.07 УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03
--	--	--	--	--	---

					<p>УП 2.10.01</p> <p>3o 01.01-01.06</p> <p>3o 02.01-02.04</p> <p>3o 03.01-03.07</p> <p>3o 04.01-04.02</p> <p>3o 05.01-05.02</p> <p>3o 06.01-06.03</p> <p>3o 07.01-07.05</p> <p>3o 08.01-08.04</p> <p>3o 09.01-09.05</p> <p>3п 1.1.01-1.1.12</p> <p>3п 1.2.01-1.2.08</p> <p>3п 1.3.01-1.3.05</p> <p>3п 1.4.01-1.4.04</p> <p>3п 1.5.01-1.5.04</p> <p>3п 1.6.01-1.6.13</p> <p>3п 1.7.01-1.7.08</p> <p>3п 1.8.01- .1.8.09</p> <p>3п 1.9.01-1.9.16</p> <p>3п 1.10.01- .1.10.08</p> <p>3п 2.1.01-2.1.03</p>
--	--	--	--	--	---

					3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03  3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03  3п 2.6.01  3п 2.7.01-2.7.04  3п 2.8.01-2.8.05  3п 2.9.01-2.9.04  3п 2.10.01- 2.10.04
	В том числе практических занятий	6			
	1. Практическое занятие. Расчет нормы высева семян.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01  Уо 06.01-06.02  Уо 07.01-07.03  Уо 08.01-08.03  Уо 09.01-09.03

					УП 1.1.01-1.1.08 УП 1.2.01-1.2.09 УП 1.3.01-1.3.04 УП 1.4.01-1.4.04 УП 1.5.01-1.5.07 УП 1.6.01-1.6.07 УП 1.7.01-1.7.05 УП 1.8.01-1.8.09 УП 1.9.01-1.9.07 УП 1.10.01-1.10.08 УП 2.1.01-2.1.03 УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-2.3.03
--	--	--	--	--	--

				УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3о 01.01-01.06 3о 02.01-02.04 3о 03.01-03.07 3о 04.01-04.02 3о 05.01-05.02 3о 06.01-06.03 3о 07.01-07.05 3о 08.01-08.04 3о 09.01-09.05  3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05
--	--	--	--	---

					3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04  3п 1.6.01-1.6.13  3п 1.7.01-1.7.08  3п 1.8.01- .1.8.09  3п 1.9.01-1.9.16  3п 1.10.01- .1.10.08  3п 2.1.01-2.1.03  3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03  3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03  3п 2.6.01  3п 2.7.01-2.7.04  3п 2.8.01-2.8.05  3п 2.9.01-2.9.04  3п 2.10.01- 2.10.04
	2. Практическое занятие. Составление технологических схем по возделыванию зерновых культур.	4	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ОК 1-9, ПК1.1- ПК 1.10  ПК 2.1- ПК2.10	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09  Уо 04.01-04.02  Уо 05.01

					Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Уп 1.1.01- 1.1.08 Уп 1.2.01- 1.2.09 Уп 1.3.01- 1.3.04 Уп 1.4.01- 1.4.04 Уп 1.5.01- 1.5.07 Уп 1.6.01- 1.6.07 Уп 1.7.01- 1.7.05 Уп 1.8.01- 1.8.09 Уп 1.9.01- 1.9.07 Уп 1.10.01- 1.10.08 Уп 2.1.01- 2.1.03
--	--	--	--	--	--

				УП 2.2.01-2.2.04 УП 2.3.01-.2.3.03 УП 2.4.01-2.2.02 УП 2.5.01-2.5.02 УП 2.6.01-2.6.02 УП 2.7.01 УП 2.8.01-2.8.03 УП 2.9.01-2.9.03 УП 2.10.01  3o 01.01-01.06 3o 02.01-02.04  3o 03.01-03.07 3o 04.01-04.02 3o 05.01-05.02 3o 06.01-06.03 3o 07.01-07.05 3o 08.01-08.04
--	--	--	--	--

					3о 09.01-09.05 3п 1.1.01-1.1.12 3п 1.2.01-1.2.08 3п 1.3.01-1.3.05 3п 1.4.01-1.4.04 3п 1.5.01-1.5.04 3п 1.6.01-1.6.13 3п 1.7.01-1.7.08 3п 1.8.01- .1.8.09 3п 1.9.01-1.9.16 3п 1.10.01- .1.10.08 3п 2.1.01-2.1.03 3п 2.2.01-2.2.04 3п 2.3.01-2.3.03 3п 2.4.01-2.4.04 3п 2.5.01-2.5.03 3п 2.6.01 3п 2.7.01-2.7.04 3п 2.8.01-2.8.05 3п 2.9.01-2.9.04 3п 2.10.01- 2.10.04
Промежуточная аттестация		2			

Всего:	36			
--------	----	--	--	--

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения практических занятий (ауд. № 274) ,(площадь 48,3 м2). Адрес:355017,Ставропольский край, город Ставрополь,улица Мира, 302 оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м), главный учебный корпус (10219.0 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112.

Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт.,Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Методический кабинет (аудитория №135) (47,7 кв.м) Учебное здание (7643.2 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 347 Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1.Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Кирюшин. – Санкт-Петербург : Квадро, 2016. – 686 с. – Режим доступа: [http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro\\_argonomicheskoe\\_pochvovedenie.pdf](http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_argonomicheskoe_pochvovedenie.pdf)

2.Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М и др. Основы агрономии: Учебник. – М.: Академия, 2022.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Интернет ресурсы (И-Р)

1. Макарец, Л. И. Экономика отраслей растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 368 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3816](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3816)

- 2.И-Р1 <http://yadyra.ru/skachat/>
- 3.И-Р2 <http://www.megabook.ru/apps.asp?page=applications>
- 4.И-Р3 [http://agronomiy.ru/predmet\\_i\\_zadachi\\_rasteniievodstva.html](http://agronomiy.ru/predmet_i_zadachi_rasteniievodstva.html)
- 5.ИР-Р4 [http://web-fermer.ru/publ/rasteniievodstvo/obshhie\\_voprosy\\_po\\_rasteniievodstvu/47](http://web-fermer.ru/publ/rasteniievodstvo/obshhie_voprosy_po_rasteniievodstvu/47)
- 6.ИР-Р5 <http://sgmlab.ru/nanotechnology-in-agriculture/sajt-otdeleniya-rasteniievodstva-rosselxozakademii/>

### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- 1.ЭБС «Лань» Леонова, Л.А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий: учеб.пособие. – СПб.:Издательство «Лань», 2022.-320 с.
2. Гатаулина, Г. Г. Технология производства продукции растениеводства : учебник / под ред. Г. Г. Гатаулиной. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :КолосС, 2017. - 328 с. : ил.
3. ЭБ Труды ученых СтГАУ: Системы земледелия Ставрополя [электронный полный текст] :моногр. / А. А. Жученко, В. И. Трухачев, В. М. Пенчуков[и др.] / под общ.ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2011. - 844 с.
- 4.Шевченко, П. Д. Растениеводство : учеб.пособие для преподавателей и студентов с.-х. вузов России / П. Д. Шевченко, В. Е. Зинченко ; МСХ РФ. - Новочеркасск : Лик, 2012. - 522 с.
5. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов по агроном. специальностям. Т. 2 : Удобрения. Системы удобрения. Экология / под ред. В. В. Агеева. - Ставрополь :СтГАУ, 2006. - 480 с. : ил. - (Гр. МСХ РФ).
6. Защита и карантин растений (периодическое издание).
7. Земледелие (периодическое издание).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

##### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме устного опроса, выполнения тестовых заданий, решения ситуационных задач, а также проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Тестовый контроль. Устный опрос.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: определять виды, разновидности и сорта культурных растений; определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Тестовый контроль. Устный опрос.