

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области

«Перелюбский аграрный техникум»



Рабочая программа учебной дисциплины

Дисциплина **ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства**

Специальность **35.02.05 Агрономия**

Квалификация выпускника **Агроном**

Нормативный срок обучения **3 года и 10 месяцев**

Форма обучения **Очная**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 02. Основы агрономии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.05. Агрономия, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 454 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.06.2014 г. № 32871).

Организация разработчик Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Перелюбский аграрный техникум»

Разработчик: Савенкова Т.Ю. преподаватель специальных дисциплин.

Рассмотрено на заседании ПЦК специальных дисциплин.

Протокол № 1 от «29» августа 2020 г.

Председатель ПЦК  Солдатова Л.А.

Рекомендовано методическим Советом техникума

Протокол № 1 от «29» августа 2020 г.

Председатель методического совета  Иванова Л.Г.

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете техникума

Протокол № 1 от «29» августа 2020 г.

Председатель педагогического совета  Иванова Л.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8-16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17-19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20-25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ С/Х ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05. Агрономия.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Умения	Знания
– применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;	-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

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

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

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

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.

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.

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.

Формируемые общие компетенции:

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

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	148
Обязательные	98
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	32
<i>Самостоятельная работа</i>	50
Промежуточная аттестация	Экзамен

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.04 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	
Введение			
Тема 1.1. История, основные этапы развития механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Содержание учебного материала	6	1
	<i>1.Дисциплина «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» ещё задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана</i>	2	
	<i>2.История механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</i>	2	
	<i>3 Перспектива развития механизации электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить презентацию история механизации.	4	

Раздел 2. Средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства			
Тема 2.1. Назначение средств механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Содержание учебного материала	4	
	4. Производственные сельскохозяйственные процессы и средства механизации.	2	2
	5. Особенности назначения и использование в отраслях сельскохозяйственного производства средств механизации, электрификации и автоматизации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: Средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства в отрасли растениеводства. Средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства в отрасли животноводства	4	
Тема 2.2. Основные сведения о тракторах, автомобилях	Содержание учебного материала	26	
	6. Машинные агрегаты в сельскохозяйственном производстве	2	2
	7 Понятие о машинных агрегатах и их классификация	2	2
	8. Тракторы и автомобили для сельскохозяйственного производства.	2	2
	9. Общее устройство тракторов и автомобилей.	2	2
	10. Общее устройство автомобилей	2	2
	Практические работы.	16	

	<i>Практическое занятие №1 .Общие устройство автомобилей</i>	2	
	<i>Практическое занятие №2 Изучение системы питания двигателей</i>	2	
	<i>Практическое занятие №3 Изучение трансмиссии</i>	2	
	<i>Практическое занятие №4 Изучение ходовой системы тракторов .Механизмы управления</i>	2	
	<i>Практическое занятие №5 Изучение ходовой системы автомобилей. Механизмы управления</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 6 Изучение рабочего оборудования тракторов.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 7 Изучение вспомогательного оборудования тракторов.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 8 Изучение рабочего и вспомогательного оборудования автомобилей.</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: Основные требования к машинно-тракторному агрегату Эксплуатационные свойства и показатели машинно-тракторных агрегатов подготовить схему на тему: Движение машинно-тракторных агрегатов	6	
Раздел3.Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями			
	Содержание учебного материала	6	

Тема 3.1. Технологические требования к сельскохозяйственным машинам	<i>11.Механизация в сельскохозяйственном производстве Основные признаки технологических (сельскохозяйственных) машин составные части и их взаимодействие, характеристика условий работы, классификация, экономическое и техническое значение</i>	2	2
	<i>12. Механизация, электрификация и автоматизация животноводческих ферм.</i>	2	2
	<i>13.Виды автоматизации производственных процессов промышленного животноводства</i>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить презентацию на тему: Механизация и автоматизация работ в полеводстве Механизация и автоматизация работ	8	
Раздел 4. Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве			
Тема 4.1. Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве	Содержание учебного материала	4	
	<i>14. Технология возделывания сельскохозяйственных культур .</i>	2	2
	<i>15.Система машин для возделывания сельскохозяйственных культур</i>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: Прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Обоснование системы машин для возделывания сельскохозяйственных культур по индустриальной технологии	6	

Тема 4.2. Требования к выполнению механизированных операций в животноводстве	Содержание учебного материала	4	
	<i>16.Технология механизированных работ в животноводстве</i>	2	2
	<i>17.Технологические схемы производственных линий</i>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить реферат на тему: Прогрессивные технологии производства механизированных работ в животноводстве Производство кормов	6	
Раздел 5. Методы подготовки машин к работе и их регулировки			
Тема 5.1. Способы и приёмы подготовки машин к работе и их технологические регулировки	Содержание учебного материала	4	
	<i>18.Технологические регулировки посевных сельскохозяйственных машин.</i>	2	2
	<i>19.Агротехнические требования, инструкции по эксплуатации сельскохозяйственных машин</i>	2	2
Раздел 6. Правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств			
Тема 6.1. Основные методы повышения производительности труда машинно-тракторных агрегатов	Содержание учебного материала	14	
	<i>20.Комплектование машинно-тракторных агрегатов</i>	2	2
	<i>21.Организация работ в поле МТА</i>	2	2
	<i>22.Производительность МТА</i>	2	2

	23.Эксплуатационные затраты при работе агрегатов	2	2
	24.Эксплуатация транспортных и погрузочно разгрузочных средств в сельском хозяйстве	2	2
	25.Основы технического обслуживания.	2	2
	26.Планирование механизированных работ и определение оптимального состава МТА	2	2
	2 СЕМЕСТР		
	Практические работы.	8	
	Практическое занятие № 9.Изучение эксплуатационных материалов	2	
	Практическое занятие №10. Изучить технологические требования, предъявляемые к сельскохозяйственным машинам для послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур и технологический процесс работы, применяемой при этом машины	2	
	Практическое занятие №11. Изучить технологические требования, предъявляемые к сельскохозяйственным машинам	2	
	Практическое занятие №12. Изучить виды автоматизации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить презентацию на тему комплектование машинного агрегата.	12	
Раздел 7. Методы контроля качества выполняемых операций			

Тема 7.1. Основные методы контроля качества выполняемых операций	Содержание учебного материала	10	
	27.Пути повышения производительности машинно-тракторных агрегатов <i>Производительность труда и её связь с качеством работы</i>	2	2
	28.Учет механизированных работ Система показателей и нормативов для оценки работы МТА	2	2
	29 .Взаимосвязь качества работ и производительности труда Мероприятия для повышения производительности труда МТА	2	2
	30.Качественные показатели технологических операций Методы оценки качества работы агрегатов в полевых условиях	2	2
	31.Технологическая карта по возделыванию культур Показатели планирования работы МТА	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить технологическую карту на выбор	4	
Раздел 8. Принципы автоматизации сельскохозяйственного производства. Технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве			
Тема 8.1. Принципы автоматизации сельскохозяйственного производства	Содержание учебного материала	4	
	32.Задачи автоматизации сельского хозяйства Автоматизация трудоёмких процессов в сельском хозяйстве	2	2
	33.Применение комбинированных и универсальных агрегатов в сельском хозяйстве Система машин для выполнения всех производственных операций	2	2

	Практические работы.	8	
	<i>Практическое занятие №13. Изучить технологию возделывания зерновых культур .</i>	2	
	<i>Практическое занятие №14. Изучить технологию возделывания зернобобовых культур .</i>	2	
	<i>Практическое занятие №15. Изучит технологию возделывания крупяных культур .</i>	2	
	<i>Практическое занятие №16. Изучит технологию возделывания картофеля</i>	2	
Экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства.

Оборудование лаборатории:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты машин и орудий для основной и поверхностной обработки почвы;
- макеты посевных машин;
- макеты машин для химической защиты растений, внесения удобрений;
- макеты зерноуборочных комбайнов;
- макеты машин для орошения с/х культур;
- электронные плакаты «Сельскохозяйственные машины»;
- доска меловая;
- компьютер в комплекте;
- автодром, трактодром, гараж с учебными автомобилями категорий «В» и «С», тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: 1. Головин, А. А. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Головин. - Минск: РИПО, 2015. - 424 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463608>.

2. Рассадин, А. А. Основы механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства: методическое пособие для выполнения практических занятий и самостоятельной работы для студентов СПО / А. А.

Рассадин. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107912>

3.Рассадин, А. А. Основы механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства. Раздел 3. Машины для дробления и резания кормов в животноводстве. Раздел 4. Электрификация сельского хозяйства: учебно-методическое пособие для выполнения практических занятий и самостоятельной работы ОП 04 / А. А. Рассадина. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 62 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107915>

Дополнительные источники:

3. Вереина Л. И. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов - Москва: Академия, 2018 - 350 с.- Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=344890>.

4 Савич Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] / Савич Е.Л., Сайт А.С. - Москва: Новое знание, 2015 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761.

Интернет - ресурсы: 1.Электронно-библиотечная система: «Университетская библиотека онлайн» (ООО «Некомедиен») <http://biblioclub.ru/>

2.Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» (ООО «Издательство Лань»), <http://e.lanbok.com/> (увеличение масштаба страницы; бесплатное мобильное приложение для слабовидящих; 15

3. ООО «Образовательно-Издательский центр «Академия»
<http://www.academiamoscow.ru>

4.ЭБС «IPRbooks» (ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа»)
<http://www.iprbookshop.ru>

5.ЭБС «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>

6.Справочные Правовые Системы (СПС) - Консультант Плюс

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы; - проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

Лицензионное программное обеспечение: 1) Microsoft Office.

2) Антивирусное программное обеспечение Kaspersky

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов сформированность и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения и знания.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.</i>
Умения	
применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
Знания	
общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы - экзамен по дисциплине
технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций

	- анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
методы подготовки машин к работе и их регулировке	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
методы контроля качества выполняемых операций;	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
принципы автоматизации сельскохозяйственного производства	наблюдение и оценка выполнения практических занятий устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплин
Общие компетенции:	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- оценка выступлений с сообщениями/презентациями на занятиях по результатам самостоятельной работы;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество- наблюдение и оценка выполнения практических занятий	наблюдение и оценка выполнения практических занятий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- оценка выполнения заданий на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов, - наблюдение за использованием информационных технологий
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- наблюдение за выполнением работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	наблюдение за ролью обучающихся в группе
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, деловых играх - моделирования социальных и профессиональных ситуаций; - мониторинг развития личностно профессиональных качеств обучающегося
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты творческих работ
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- наблюдение за участием на учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах
Профессиональные компетенции:	
ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных с/х культур	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций

	- анализ и оценка выполнения самостоятельной работы - экзамен по дисциплине
ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками с/х культур	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы - экзамен по дисциплине
ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы - экзамен по дисциплине
ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы - экзамен по дисциплине
ПК 2.1. Повышать плодородие почв.	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы - экзамен по дисциплине
ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы - экзамен по дисциплин

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплин
ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос ; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос;

	- тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива	наблюдение и оценка выполнения практических занятий устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	наблюдение и оценка выполнения практических занятий - устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы экзамен по дисциплине