

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»



Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

 Е.В. Карпичев
«31» января 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

.05

по специальности среднего профессионального
образования
35.02.08

()

Гатчина

2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности с (—) 35.02.08

()

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий».

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа (далее - рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе().

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы механизации сельского хозяйства» принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель: формирование теоретических и практических знаний по механизации, электрификации и автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве.

Задачи: изучение состояния механизации производственных процессов в сельском хозяйстве в нашей стране, назначение сельскохозяйственных машин и оборудования; устройство и регулировки современной техники; патриотическое воспитание на основе разъяснения вклада отечественных ученых в развитие сельскохозяйственной техники; повышения производительности и улучшения условий труда.

1.4 Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающихся а по завершению освоения программы учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;
- основные технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;

- требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;
- сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;
- правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций.
- принципы автоматизации сельскохозяйственного производства;
- технологии использования электрической энергии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

ПК 3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

Личностные результаты реализации программы воспитания: ЛР 1-15

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения	ЛР 2

к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	ЛР 5
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей,	ЛР 6

образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное	ЛР 11

отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенных отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Консультации	6
Форма контроля	6

2.1 Содержание учебной дисциплины Основы механизации сельского хозяйства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Механизация сельскохозяйственного производства		40		
Тема 1.1. Общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду.	Содержание	6		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей;	1	2	
	2. Устройство и работа механизмов, систем двигателей и электрооборудования.	1	2	
	3. Системы обработки почвы и агротехнические требования;	1	2	
	4. Почвообрабатывающие машины и машины для внесения удобрений;	1	2	
	5. Машины для почвозащитных систем земледелия и для защиты растений.	1	2	
	6. Машины для уборки корнеклубнеплодов.	1	2	
	Практические занятия	4		
	1. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания	2	3	
	2. Машины для заготовки кормов.	2	3	
Тема 1.2. Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями.	Содержание	6		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Классификация и маркировка сельскохозяйственных машин;	1	2	
	2. Общие сведения о животноводческой ферме;	1	2	
	3. Технологии и способы выполнения работ в животноводстве;	1	2	
	4. Механизация измельчения кормов	1	2	
	5. Механизация раздачи кормов	1	2	
	6. Механизация удаления и утилизации навоза. Технология получения биогаза.	1	2	
	7. Механизация доения коров в стойлах.		2	
	8. Механизация создания микроклимата в животноводческих помещениях		2	
	9. Механизация доения коров в залах.		2	
	10. Механизация первичной обработки и переработки молока.		2	
	11. Механизация водоснабжения и поения животных.		2	
	Практические занятия	4		
	1. Экспериментально-теоретическое исследование барабанного дозатора кормов	1	3	
	2. Экспериментально-теоретическое исследование ленточного кормораздатчика	1	3	
	3. Устройство, правила эксплуатации и экспериментальное исследование доильных аппаратов «Профимилк»	1	3	
	4. Изучение рабочего процесса групповой поилки с электроподогревом	1	3	
	5. Изучение рабочего процесса кормового аппарата «Swing R-3»		3	
	6. Изучение рабочего процесса и регулировок кормораздатчика ИСПК-12		3	
	7. Общее устройство и правила эксплуатации доильных установок в залах		3	
	8. Изучение рабочего процесса прицепного рулонного пресс-подборщика ПРТ-1,6			
			3	
Тема 1.3. Требования к	Содержание	4		ОК 02, ОК 04, ОК 09,

выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве.	1.	Основные требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве;	2	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1	
	2.	Основные требования к выполнению механизированных операций в животноводстве.	2	2		
Тема 1.4. Сведения о подготовке машин к работе и их регулировке.	Содержание		8		ОК 02,ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1	
	1.	Подготовка сельскохозяйственных машин к работе и их регулировке;	2	2		
	2.	Подготовка машин к работе на животноводческих объектах	2	2		
	3.	Контроль качества производственных процессов в животноводстве	2	2		
	4.	Подготовка к работе электроустановок.	2	2		
	Практические занятия		8			
	1.	Регулировки и подготовка к работе дробилки ДБ-5	2	3		
	2.	Регулировки и подготовка к работе автомата промывки доильной установки	2	3		
	3.	Регулировки и подготовка к работе скреперной установки УС-15	2	3		
	4.	Регулировки и подготовка к работе доильного агрегата АДМ-8А	2	3		
	Самостоятельная работа при изучении раздела		5			ОК 02,ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
	- Основные сведения о тракторах и автомобилях; - Механизмы двигателей внутреннего сгорания; - Системы смазки и охлаждения двигателей. - Электрическое оборудование тракторов; - Минитракторы и мотоблоки; - Требования к водоснабжению животноводческих ферм и пастбищ; - Зоотехнические требования к машинному доению коров; - Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур; - Агротехнические требования к машинам для заготовки кормов; - Оборудование кормоцехов; - Технология и машины для сенажирования кормов; - Технология и машины для силосования кормов; - Машины для внесения органических удобрений; - Посевные и посадочные машины; - Машины для возделывания, уборки и обработки картофеля.					
Раздел 2. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства		28				
Тема 2.1. Электрификация сельскохозяйственного производства	Содержание		8		ОК 02,ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1	
	1.	Понятие об электроснабжении с.-х. производства.	2	2		
	2.	Электропривод и его основные части	2	2		
	3.	Электрические двигатели сельскохозяйственного назначения	2	2		
	4.	Аппаратура управления и защиты электроустановок	2			
	5.	Электротехнологии в растениеводстве				
	6.	Электротехнологии в животноводстве				
	7.	Освещение и облучение в сельском хозяйстве				
	Практические занятия		6			
	1.	Исследование работы однофазного трансформатора	2			
	2.	Исследование работы асинхронного двигателя	2			
	3.	Исследование электрического освещения и облучения	2			

	4. Измерение электрических величин в цепях переменного тока.			
Тема 2.2. Автоматизация сельскохозяйственного производства.	Содержание	10	2,3	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
	1. Автоматизация электротехнологических процессов в животноводстве	2		
	2. Автоматизация электроустановок на зернотоках	2		
	3. Автоматизация электроустановок теплиц закрытого грунта	2		
	4. Автоматизация электроустановок для нагрева воздуха в хранилищах овощной продукции	2		
	5. Автоматизация процесса раздачи кормов.	2		
	6. Автоматизация процесса доения и первичной обработки молока			
	7. Автоматизация водоснабжения и поения животных и птицы.			
	Практические занятия	4		
	1. Исследование работы автоматического водонагревателя	2		
	2. Исследование нереверсивных магнитных пускателей и автоматических выключателей управления электроустановками.	2		
Самостоятельная работа при изучении раздела		5		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
- Сельская трансформаторная подстанция; - Изучить принцип схемы управления электродвигателями с помощью нереверсивного и реверсивного магнитных пускателей; - Изучение с элементами САУ и их функциями; - Оптическое излучение в с.-х. производстве; - Ультразвуковые технологии; - Применение электрических полей высокого напряжения; - Устройство и работа автоматического выключателя; - Основные законы электрификации сельского хозяйства; - Электротехнические материалы (проводники, полупроводники, изоляторы); - Аппаратура управления и защиты электроустановок. Классификация; - Изучить работу и схемы управления автоматизированной башенной и безбашенной водокачки, вентиляционной установкой; - Изучить назначение, устройство и принцип действия электромагнитных реле, реле времени, программных устройств				
Консультации		6		
Всего		64		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия - аудитории для проведения занятий лекционного типа

Оборудование: доска, экран, жалюзи, рабочее место преподавателя, количество посадочных мест - 20.

Технические средства обучения: стационарный экран, переносной мультимедийный проектор, мобильный ПК, специализированная мебель.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office 2013.

- **специализированной аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций**

Технические средства обучения: проектор, ноутбук.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office 2013.

4. 2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Земсков, В. И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве : учебное пособие / В. И. Земсков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1939-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/71711> (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Техническое обеспечение животноводства : учебник / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.] ; под редакцией А. И. Завражнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 516 с. — ISBN 978-5-81143083-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/108449> (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Фролов, В. Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве : учебное пособие / В. Ю. Фролов, Д. П. Сысоев, С. М. Сидоренко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-81142418-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/91875> (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Хазанов, Е. Е. Технология и механизация молочного животноводства : учебное пособие / Е. Е. Хазанов, В. В. Гордеев, В. Е. Хазанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-0946-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/71770> (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Федоренко, И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве : учебное пособие / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1305-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/3803> (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Долженкова, Г. М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства : монография / Г. М. Долженкова, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2815-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/99223> (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Методические пособия:

1. Методические указания для практических занятий.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» : сайт . - Москва, 2013-2020. - URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 25.05.2024). - Режим доступа : свободный. - Текст : электронный.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : сайт. - Москва, 2000-2020. - URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения: 25.05.2024). - Режим доступа : свободный. - Текст : электронный.
3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний : [сайт]. - URL: <http://www.cnsnb.ru/akdil/> (дата обращения: 25.05.2024). - Режим доступа : свободный. - Текст : электронный.
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии : [сайт]. - Москва, 1998-2020. -URL: <http://www.cnsnb.ru/> (дата обращения: 25.05.2024). - Режим доступа : свободный. - Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Для оценки результатов освоения отдельных тем ОП.05 «Основы механизации сельского хозяйства» используются следующие типы заданий: аудиторное тестирование (накопительная система оценивания), письменный опрос (оценивается по системе «зачтено - не зачтено»).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценки
Умения		«Отлично» -
применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.	Тестирование, наблюдение и оценка выполнения практических работ, устный и письменный опрос	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
Знания:		«Хорошо» -
общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; основные технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с	Тестирование, наблюдение и оценка выполнения практических работ, устный и письменный опрос	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все

<p>агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; сведения о подготовке машин к работе и их регулировке; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций; принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; технологии использования электрической энергии.</p>		<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>
---	--	---