

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 02.04.2024 17:11:41
Уникальный программный ключ:
cba47a274b91808a2546ef5354c4958c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)
КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной
работе Т.Н. Пимкина
«29» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы механизации, электрификации и
автоматизации сельскохозяйственного производства

Специальность 36.02.03 Зоотехния

Форма обучения очная

Калуга, 2024

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.03 Зоотехния от 19.07.2023 № 546 утвержденным приказом Министерства просвещения РФ.

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии протокол № 9 от «26» марта 2024г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки «Зоотехния» Зеленина О.В.

Протокол № 3 «26» марта 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.03 «Зоотехния» по программе базовой подготовки, входящим в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована: в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии начального профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в дисциплины относящиеся к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Связь с другими учебными дисциплинами:

- Математика.
- Физика.
- Основы агрономии.
- Основы зоотехнии.
- Инженерная графика.
- Техническая механика.
- Материаловедение.
- Метрология, стандартизация и подтверждение качества.
- Безопасность жизнедеятельности.
- Охрана труда.

Связь с профессиональными модулями:

ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных:

МДК.01.01 Содержание сельскохозяйственных животных;

МДК 01.02 Кормопроизводство

МДК 01.03 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных

ПМ.02 Производство и первичная обработка продукции животноводства:

МДК.02.01 Технологии производства продукции животноводства.

МДК.02.02 Оценка и контроль качества продукции животноводства

МДК 02.03 Технологии первичной переработки продукции животноводства

ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции:

МДК.03.01 Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции.

МДК.03.02 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
МДК.05.01 Оператор машинного доения

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - 1.6, ПК 2.1 - 2.4 ЛР29, ЛР30, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР34, ЛР35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР39, ЛР40	- 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; - 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 сельском хозяйстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК):**

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1. Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий.

ПК 1.2. Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства.

ПК 1.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства.

ПК 1.5. Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде.

ПК 1.6. Организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных

ПК 2.1. Разрабатывать производственные задания и технологические графики, в том числе, с применением цифровых технологий.

ПК 2.2. Организовывать технологические процессы и работы по получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства в соответствии с требованиями санитарных правил и охраны труда.

ПК 2.3. Осуществлять контроль своевременности и оценку хода выполнения технологических операций и заданий по производству продукции, ее первичной переработке и хранению исполнителями.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию, в том числе в электронном виде

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достигнуть **личностных результатов (ЛР):**

ЛР19. Выбирающий и реализующий технологии производства продукции растениеводства.

ЛР20. Выбирающий и реализующий технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ЛР22. Выбирающий и реализующий технологии производства продукции животноводства

ЛР23. Выбирающий и реализующий технологии первичной обработки продукции животноводства.

ЛР25. Выбирающий и реализующий технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ЛР26. Контролирующий состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ЛР27. Выбирающий и реализующий технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ЛР30. Участвующий в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 74 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов; из них практические занятия 20 часов самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	<i>В т. ч. в форме практической подготовки</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60	
В том числе: теоретическое обучение	38	
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2	2
В том числе:		
Внеаудиторные самостоятельные работы		
Индивидуальные задания		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов
Тема 1. Комплекс машин общего назначения, агротехнические требования.	Содержание учебного материала	2	
	Комплекс машин общего назначения, агротехнические требования. Общие сведения о технологиях. Структура и классификация машин. Потребительские свойства машин. Социально-энергетическое значение машин. Пути совершенствования машин. Роль специалистов. Технологические операции, процессы и системы обработки почвы Технологические операции. Технологические процессы. Классификация обработок. Системы обработки почвы.	2	
Тема 2. Комплекс машин для поверхностной и мелкой обработки почвы.	Содержание учебного материала	2	
	Комплекс машин для поверхностной и мелкой обработки почвы. Машины для поверхностной и мелкой обработки почвы. Зубовые бороны. Ротационные бороны. Дисковые бороны. Луцильники. Культиваторы для сплошной обработки почвы.	2	
Тема 3. Культиваторы Почвообрабатывающие фрезы. Катки. Агротехнические требования.	Содержание учебного материала	2	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5 ЛР19, ЛР20,
	Культиваторы Почвообрабатывающие фрезы. Катки. Агротехнические требования. Комбинированные прицепные культиваторы КПК-4, КПК-4-01, КПП-8. Почвообрабатывающие фрезы. Катки. Изменение конструкции и модернизация дисковых борон-БДТ-3, БДТ-7.	2	
Тема 4. Машины для внесения органических и минеральных удобрений, агротехнические требования.	Содержание учебного материала	2	ЛР22, ЛР23, ЛР25, ЛР26, ЛР27, ЛР30
	Машины для внесения удобрений, агротехнические требования. Машины для внесения удобрений. Технология внесения удобрений. Способы внесения удобрений. Агротехнические требования. Машины для подготовки и погрузки удобрений.	2	
Тема 5 Комплекс машин для посева и посадки, агротехнические требования.	Содержание учебного материала	2	
	Комплекс машин для посева и посадки, агротехнические требования. Машины для посева и посадки. Общее устройство и классификация сеялок. Рядовые сеялки. Сеялки для посева пропашных культур. Овощные сеялки. Картофелесажалки. Рассадопосадочные машины.	2	
7. Комплекс машин для заготовки кормов.	Содержание учебного материала	4	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1-1.3,
	Комплекс машин для заготовки кормов. Машины для заготовки кормов. Технология заготовки кормов и агротехнические требования. Машины для скашивания растений. Грабли.	2	

	Машины для заготовки рассыпного сена. Машины для заготовки прессованного сена.		2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5 ЛР19, ЛР20, ЛР22, ЛР23, ЛР25, ЛР26, ЛР27, ЛР30
Тема 8. зерноуборочные комбайны, агротехнические требования.	Практическое занятие № 1 Изучение машин для заготовки кормов	2	
	Содержание учебного материала	4	
	Зерноуборочные комбайны, агротехнические требования. Зерноуборочные комбайны. Рабочие органы и механизмы жатки. Рабочие органы молотилки. Приспособления к зерноуборочным комбайнам. Машины для уборки соломы.	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Изучение рабочих органов зерноуборочных комбайнов	2	
Тема 10. Комплекс машин для возделывания, уборки и послеуборочной обработки кукурузы.	Содержание учебного материала	4	
	Комплекс машин для возделывания, уборки и послеуборочной обработки кукурузы Машины для возделывания и уборки кукурузы на зерно. Комплексы машин для возделывания кукурузы по интенсивной технологии. Кукурузоуборочные комбайны. Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки кукурузы. Машины для послеуборочной обработки кукурузы.	2	
	В том числе лабораторных и практических работ	2	
	Практическое занятие № 3 Изучение машин для уборки кукурузы	2	
Тема 11. Комплекс машин для возделывания, уборки и послеуборочной обработки картофеля.	Содержание учебного материала	4	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5 ЛР19, ЛР20, ЛР22, ЛР23, ЛР25, ЛР26, ЛР27, ЛР30
	Комплекс машин для возделывания, уборки и послеуборочной обработки картофеля. Машины для возделывания и уборки картофеля. Комплекс машин для возделывания картофеля по интенсивной технологии. Способы уборки картофеля и агротехнические требования. Картофелекопатели. Картофелеуборочные комбайны. Машины для послеуборочной обработки картофеля.	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4 Изучение машин для уборки корнеклубнеплодов и зерновых культур	2	
Тема 13. Комплекс машин для возделывания и уборки овощей.	Содержание учебного материала	4	
	Комплекс машин для возделывания и уборки овощей. Машины для возделывания и уборки овощных культур. Комплексы машин для возделывания овощных культур. Машины для нарезания гряд, посева и междурядной обработки. Способы уборки овощных культур и агротехнические требования. Машины для уборки лука и чеснока. Машины для уборки столовых корнеплодов. Машины для уборки капусты.	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Изучение машин для уборки овощных культур	2	
Тема 15. Электрические	Содержание учебного материала	2	

приводы и машины. Электроосвещение, электронагревательные установки.	Электрические приводы и машины. Электроосвещение, электронагревательные установки. Электрификация сельского хозяйства. Сведения об электроизмерительных приборах и методах измерений. Лампы накаливания. Лазерные установки. Производство и распределение электрической энергии. Передача электрической энергии. Асинхронные электродвигатели.	2	
Тема 16. Доильное оборудование.	Содержание учебного материала	6	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5 ЛР19, ЛР20, ЛР22, ЛР23, ЛР25, ЛР26, ЛР27, ЛР30
	Доильное оборудование. Классификация доильных аппаратов. Классификация доильных установок	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	Практическое занятие № 6 Изучение доильных установок типа карусель	2	
	Практическое занятие № 7 Изучение доильных установок типа елочка	2	
Тема 17. Оборудование для сепарации молока.	Содержание учебного материала	2	
	Оборудование для сепарации молока. Понятие о сепарировании молока.	2	
Тема 18. Механизация приготовления кормов и кормовых смесей	Содержание учебного материала	4	
	Механизация приготовления силоса и сенажа. Технология заготовки силоса и сенажа. Машины для закладки и выгрузки силоса.	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	Практическое занятие № 8 Изучение машин для закладки и выгрузки силоса.	2	
Тема 19. Технология и машины для приготовления травяной муки.	Содержание учебного материала	2	
	Технология и машины для приготовления травяной муки. Технология приготовления травяной муки. Машины, используемые при заготовке зеленой массы. Агрегаты и оборудование для приготовления травяной муки.	2	
Тема 20. Основы технологии и машины для измельчения концентрированных кормов.	Содержание учебного материала	2	
	Основы технологии и машины для измельчения концентрированных кормов. Технология и машины для механической обработки грубых кормов. Теория резания и расчет режущих аппаратов.	2	
Тема 21. Основные операции обработки грубых кормов.	Содержание учебного материала	2	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5
	Основные операции обработки грубых кормов. Технологические линии обработки грубых кормов. Зооинженерные требования к машинам по переработки корнеплодов.	2	
Тема 22. Классификация машин для обработки корнеклубнеплодов.	Содержание учебного материала	4	ЛР19, ЛР20, ЛР22, ЛР23, ЛР25, ЛР26,
	Классификация машин для обработки корнеклубнеплодов. Машины для мойки корнеклубнеплодов.	2	
	Самостоятельная работа. Ножи, применяемые в корнерезках.	2	
Тема 23. Передвижные и	Содержание учебного материала	6	

стационарные кормораздатчики.	Передвижные и стационарные кормораздатчики. Передвижные и стационарные кормораздатчики, их устройство, технологический процесс	2	ЛР27, ЛР30
	В том числе лабораторных и практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9 Знакомство с технологическим процессом кормоцехов.	2	
	Практическое занятие № 10 Определение эффективности использования оборудования кормоцехов.	2	
	Экзамен		
	Всего:	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственных работ:

Рабочие места по количеству обучающихся - столы ученические – 15 шт.; Стулья ученические-30 шт.; Рабочее место преподавателя - Комплект мебели для учителя – 1 шт.;

Стенды и фрагменты машин по механизации, сельскохозяйственного производства, стенды и лабораторные комплекты (наборы) по электротехнике и электронике, наглядных пособий (моделей) по трактору; комплект учебно-наглядных пособий (моделей) по сельскохозяйственным машинам; узлы и детали тракторов различных марок, разрезы узлов трактора; комплект учебно-

сельскохозяйственных машин: для основной обработки почвы, посевные, машины, для междурядной обработки почвы, уборочные машины, машины для послеуборочной обработки урожая зерновых культур;

рабочие места по изучению электрических установок и приборов и средств автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства, тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления трактором, комплекты учебных плакатов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для СПО / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Серия: Профессио нальное образование). ISBN 978-5-534-09967-6.

2. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С.Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С.Г. Мударисов. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9.

3. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 278 с Юрайт, 2018. — 278 с. — (Серия : Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07180-1

4. Технологии производства продукции животноводства : учеб. пособие для академического бакалавриата / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 417 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-534-10647-3

5. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05918-2.

Дополнительные источники:

6. Роторные зерноуборочные комбайны. Учебное пособие. 1-е изд./: Тарасенко А.П. Год издания: 2013. - : 192 с. Издательство: Лань-пресс. ISBN: 978-5-8114-1465-9.

7. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве : учеб. пособие для нач. проф. образования / [Н.И.Верещагин, А.Г.Левшин, А.Н.Скороходов и др.]. — 7-е изд., стер. — М . : Издательский центр «Академия», 2013. — 416 с. ISBN 978-5-7695-9632-2

8. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: Учебное пособие для СПО/ Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов и др. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2019. - 416 с.

9. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка [Электронный ресурс] : учебное пособие /В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2018.-196 с.

10. Сельскохозяйственные машины: Учебное пособие/В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018.-280 с.

1. Кирсанов В.В. Структурно-технологическое обоснование эффективного построения и функционирования доильного оборудования [Электронный ресурс] / В В Кирсанов. - Княгинино: НГИЭИ, 2017. - 396 с

Интернет ресурсы

1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=421621>

2. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум [Электронный ресурс]/ ЮГ. Иванов, Р.Ф. Филонов,

3. Д.Н. Мурусидзе. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. -208 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514778>

4. Проектирование кормоцеха: деловая игра : учебное пособие / О И Детистова, В И Марченко, Д.И. Грицай, и др. - Ставрополь, 2014. - 64 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514097>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	<p>Устный опрос</p> <p>Контроль за выполнение практических заданий в ходе практических занятий</p> <p>Входной контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования по основополагающим понятиям дисциплины <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельной работы; - тестирования по темам; - выполнения творческих работ; - зачетов по практическим работам; - проверки выполнения заданий в рабочей тетради. <p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачетов по каждому разделу дисциплины. <p>Итоговый контроль в форме экзамена.</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативности работы обучающегося при выполнении заданий.
Знания:	
- 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 сельском хозяйстве.	