

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного производства
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства**

2020 г.

РАССМОТРЕНА	ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и дисциплин специальностей Коммерция (по отраслям) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	методическим советом техникума Протокол № от «15» 05 2020г Методист <u>Звягина Н.Н.</u>
Председатель: <u>Золотарев</u> В.Е. « 15 » 05 2020г	

Автор: Корабельников Василий Николаевич
преподаватель общепрофессиональных дисциплин государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения среднего
профессионального образования «Кинель – Черкасский сельскохозяйственный
техникум».

Эксперт: глава КФХ ИП «Мордяшов» Мордяшов Павел Владимирович

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы механизации сельскохозяйственного производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовая подготовка). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- 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;
- сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;
- правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;
- методы контроля качества выполняемых операций.

Формируемые общие и профессиональные компетенции.

Код	Наименование результата обучения.
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления

	технологическими процессами
ПК 2.1.	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
ПК 2.2.	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
ПК 2.3.	Обеспечивать электробезопасность
ПК 3.1.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.2.	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.3.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
ПК 3.4.	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
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.
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 в 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 частной смены технологий в профессиональной деятельности.

Вариативная часть:

Освоение содержания дисциплины позволяет обучающимся повысить свой уровень в части сформированности профессиональных компетенций, заложенных в базовой части ФГОС СПО по специальности:

ПК 1.1- ПК 1.3,
ПК 2.1-ПК 2.3,
ПК 3.1-ПК 3.4,
ПК 4.1 - ПК.4.4

Введены дополнительные требования к знаниям обучающихся:

Должен знать:

- технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- основные проблемы земледелия по сохранению земельных ресурсов и методы решения этих проблем;
- основные сведения о животноводческих фермах и комплексах;
- правила комплектования с/х агрегатов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	14

контрольная работа	-
Самостоятельная работа студента (всего)	30
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	30
Для овладения знаниями: конспект	18
Подготовка сообщений: рефераты	8
Закрепление и систематизация знаний: расчетное задание	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы механизации сельскохозяйственного производства.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду.		32	
Тема 1.1. Общее устройство и тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	Содержание учебного материала		16
	1.	Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.	1,2,3
	2.	Устройство и работа кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.	2,3
	3.	Устройство и работа системы смазки и системы охлаждения.	2,3
	4.	Устройство и работа топливной системы и системы подачи воздуха.	2,3
	5.	Электрооборудование тракторов.	2,3
	6.	Машины для основной обработки почвы и для внесения удобрений.	2,3
	7.	Машины для предпосевной обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур.	2,3

	8.	Машины для ухода за посевами и уборки сельскохозяйственных культур.		2,3
	Практические занятия		6	
	Устройство двигателей внутреннего сгорания.			
	Почвообрабатывающие машины.			
	Посевные и посадочные машины.			
	Самостоятельная работа студентов.		10	
	Составить конспект. Техничко-экономические показатели двигателей. Составить конспект. Способы повышения проходимости автомобилей. Выполнить реферат. Влияние загрязнённости эксплуатационных материалов на технико-экономические показатели тракторов и автомобилей. Составить конспект. Уборочные машины и самоходные комбайны. Выполнить реферат. Современные почвозащитных систем земледелия и применяемые с/х машины.			
Раздел 2. Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями. Основные сведения о животноводческих фермах и комплексах. Технологии возделывания			22	

<p>основных сельскохозяйственных культур. Прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Основные проблемы земледелия по сохранению земельных ресурсов и методы решения этих проблем.</p>				
<p>Тема 2.1. Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ. Технологии возделывания основных с/х культур.</p>	Содержание учебного материала		4	
	1.	Технология возделывания яровых и озимых зерновых культур и основные агротехнические требования к сельскохозяйственным операциям.		2,3
2.	Технология возделывания пропашных культур и основные агротехнические требования к сельскохозяйственным операциям.			2,3
<p>Тема 2.2. Прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Основные проблемы земледелия по сохранению земельных ресурсов и методы решения этих проблем.</p>	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные проблемы земледелия по сохранению земельных ресурсов и методы решения этих проблем.		2
	2	Энерго-влагосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур.		
	Самостоятельная работа студентов		2	
	Составить конспект. Агротехнические требования к уборке с/х культур			
<p>Тема 2.3. Технологии и способы выполнения</p>	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные сведения о современных животноводческих фермах и комплексах.		2,3

сельскохозяйственных работ в зоотехническими требованиями. Основные сведения о животноводческих фермах и комплексах.	2	Технологии и способы выполнения производственных процессов в животноводстве, соответствующие зоотехническим требованиям.		2,3
	Практические занятия.		4	
	Машины и оборудование для заготовки сена, сенажа и силоса.			
	Машины и оборудование для приготовления кормов.			
	Самостоятельная работа студентов.		4	
	Выполнить реферат. Животноводческие комплексы. Выполнить реферат. Оборудование кормоцехов.			
Раздел 3. Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве.			8	
Тема 3.1. Требования к выполнению механизированных операций.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Основные требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве.		2,3
	2.	Основные требования к выполнению механизированных операций в животноводстве.		2,3
	Самостоятельная работа студентов		4	
	Составить конспект. Требования к выполнению мелиоративных работ. Составить конспект. Зоотехнические требования к машинному доению коров.			
Раздел 4. Сведения о подготовке машин к работе и их регулировке.			16	

Тема 4.1. Подготовка машин к работе и их регулировка.	Содержание учебного материала		8	
	1.	Подготовка почвообрабатывающих машин к работ.		2,3
	2.	Подготовка посевных и посадочных машин к работе.		2,3
	3	Подготовка машин к работе для приготовления кормов.		2,3
	4	Подготовка к работе доильных установок.		2,3
	Практические занятия		4	
	Регулировка и подготовка к работе машин, оборудования и агрегатов для приготовления и раздачи кормов.			
	Регулировка и подготовка к работе машин и аппаратов для первичной обработки и переработки молока.			
	Самостоятельная работа студентов.		4	
	Составить конспект. Подготовка посевных сельскохозяйственных машин к работе и их регулировки. Составить конспект. Подготовка доильных машин к работе и контроль качества производственных процессов в животноводстве.			
Раздел 5. Правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств.			8	
Тема 5.1. Правила эксплуатации, технических средств.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Эксплуатационные показатели агрегатов.		2,3
	2	Правила комплектования агрегатов.		2,3
	Самостоятельная работа студентов.		4	

	Составить конспект. Производственные процессы на животноводческих фермах. Расчетное задание. Производительность машинно-тракторного агрегата.		
Раздел 6. Методы контроля качества выполняемых операций.		4	
Тема 6.1. Контроль качества выполняемых операций	Содержание учебного материала	2	
	1. Контроль качества выполнения с/х операций		2
	Самостоятельная работа студентов.	2	
	Расчетное задание. Расход топлива на единицу выполняемой работы.		
Всего:		90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств).
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории: механизация сельскохозяйственного производства.

Оборудование лаборатории:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; технические средства обучения: ноутбук, мультимедиа-проектор, граф-проектор «MEDIUM-524P»; трактора; комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Л-1. 1. В.А. Воробьёв, В.В. Калинин, Ю.Л. Колчинский и др., Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.- М.: КолосС, 2019. ISBN-5- 9532-0129- X

Л-2. 2. А.Ф. Князев, Е.И. Резник, С.В. Рыжов и др., Механизация и автоматизация животноводства.- М.: КолосС, 2018. ISBN- 5- 9532-0201- 6; .

Дополнительные источники:

1. А. П. Тарасенко, В. Н. Солнцев, В. П. Гребнев и др., Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства.– М.: КолосС, 2018. ISBN 5- 9532-0004-8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, фронтальный и комбинированный опрос.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	Лабораторные работы. Экзамен
применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.	
Усвоенные знания:	Устный опрос.
Общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду.	Составление конспекта. Реферативное задание. Тестирование. Лабораторные работы. Экзамен
Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями. Основные сведения о животноводческих фермах и комплексах. Технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур. Прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Основные проблемы земледелия по сохранению земельных ресурсов и методы решения этих проблем.	Устный опрос. Составление конспекта. Реферативное задание. Лабораторные работы. Экзамен
Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве.	Устный опрос. Составление конспекта. Экзамен
Сведения о подготовке машин к работе и их регулировке.	Лабораторные работы. Составление конспекта. Лабораторные работы. Экзамен
Правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств.	Устный опрос. Составление конспекта. Расчетное задание. Экзамен
Методы контроля качества выполняемых	Устный опрос.

операций.	Составление конспекта. Экзамен
-----------	-----------------------------------