Приложение

к ООП по специальности 35.02.08 Электротехнические системы

в агропромышленном комплексе (АПК)

дисциплина общепрофессионального цикла

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Тюменской области

**«Агротехнологический колледж»**

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.15 Средства и способы механизации в растениеводстве и животноводстве**

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 мая 2022 г. N 368

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Разработчик:

Смирнов С.Я., преподаватель

**Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины

**Средства и способы механизации в растениеводстве и животноводстве**

для обучающихся специальностей и профессий СПО

УГС 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство,

разработанный преподавателем Смирновым С.Я.

Данный курс предназначен для обучающихся по индивидуальной образовательной траектории УГС 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Успешность будущего специалиста зависит от личной осведомленности о самом себе, своих возможностях и способах совершенствования. Успешный специалист должен обладать универсальными компетенциями, иметь мотивацию к обучению, эффективно решать возникающие проблемы, выстраивать свою собственную траекторию достижения цели.

 Содержание учебного курса адаптировано с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, специфики образовательного учреждения, материально-технического и учебно-методического обеспечения учебного процесса.

В результате изучения курса обучающиеся смогут применять в профессиональной деятельности средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве и освоят знания в области технологии выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; средств и способов механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета в виде выполнения практических заданий.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ | 4 |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 6 |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ | 7 |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ** **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа курса является вариативной частью основной образовательной программы специальностей и профессий СПО и разработана для обучающихся по индивидуальной образовательной траектории.

* 1. **Место курса в структуре основной образовательной программы:**  общепрофессиональная дисциплинапринадлежит к профессиональному учебном циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять в профессиональной деятельности средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;

- требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;

- методы контроля качества выполняемых операций;

- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ** 
   1. **Объем учебной нагрузки и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Обязательная учебная нагрузка | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практическое обучение | 18 |

* 1. **Тематический план и содержание**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Уровень освоения |
| **1** | | **2** | | **3** | **4** |
| Тема 1.1. Механизация производственных процессов в растениеводстве | **Содержание учебного материала** | | | **16** |  |
| 1 | | Механизация технологических процессов обработки почвы | 8 | 3 |
| 2 | | Механизация технологических процессов приготовления и внесения удобрений | 3 |
| 3 | | Механизация технологических процессов посева и посадка сельскохозяйственных культур | 3 |
| 4 | | Механизация технологических процессов по уходу за сельскохозяйственными культурами и защите растений | 3 |
| 5 | | Механизация технологических процессов уборки трав, силосных, кормовых, технических культур и картофеля | 3 |
| **Практическое занятия № 1:** составление схем основных способов посева и посадки сельскохозяйственных культур | | | 2 |  |
| **Практическое занятие№ 2:** составление схемыквадратно-гнездового способа посева | | | 2 |
| **Практическое занятие№ 3:** составление технологической карты по уходу за сельскохозяйственными культурами и защите растений | | | 2 |
| **Практическое занятие№ 4**: составление технологической карты по протравливанию семян с помощью современного оборудования | | | 2 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа №1:** механизация технологических процессов уборки овощей | | | **6** |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа №2:** устройство и принцип работы зерноуборочных комбайнов | | | **6** |
| Тема 1.2. Механизация производственных процессов в животноводстве | **Содержание учебного материала** | | | **18** |
| 1 | | Общие сведения о фермах и комплексах | 10 | 2 |
| 2 | | Микроклимат в животноводческих помещениях | 2 |
| 3 | | Водоснабжение животноводческих ферм и пастбищ | 2 |
| 4 | | Механизация приготовления кормов | 2 |
| 5 | | Механизация раздачи кормов | 2 |
| 6 | | Механизация машинного доения и первичной обработки молока | 2 |
| 7 | | Механизация удаления навоза | 2 |
| **Практическое занятие№ 5:** составление схем по водоснабжению животноводческих ферм и пастбищ. | | | 2 |  |
| **Практическое занятие№ 6:** составление технологической карты по приготовлению кормов. | | | 2 |
| **Практическое занятие№ 7:** расчет производительности машин для доения и первичной обработки молока | | | 2 |
| **Практическое занятие№ 8:** составление схем по удаления навоза в сельском хозяйстве. | | | 2 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа №3:** автоматизированные системы машинного доения коров | | | **6** |
|  | **Дифференцированный зачет** | | | **2** |  |
|  | **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | | | **36** |  |
| **Уровень освоения учебного материала:**  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 минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории механизации сельскохозяйственного производства.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся,

- рабочее место преподавателя,

- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**Оборудование лаборатории**:

- комплект оборудования лабораторных стендов,

- столы,

- стулья,

- рабочее место для преподавателя.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Купреенко, А. И. Технологии механизированных работ в животноводстве : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. – Москва : Академия, 2017. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-5769-2. – Текст : непосредственный.

2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – 356 с. – ISBN 978-5-534-04656-4. – Текст : непосредственный.

3. Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование производства растительных масел : учебное пособие / Е. П. Кошевой. – 2-е изд,, испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 365 с. – ISBN 978-5-534-04521-5. – Текст : непосредственный.

4. Технологии механизированных работ в растениеводстве : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Г. Левшин, А. Н. Скороходов, С. Н. Киселев. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-8646-3 – Текст : непосредственный.

**Дополнительные источники:**

1. Касьянов, Г. И. Технологии пищевых производств. Сушка сырья : учебное пособие / Г. И. Касьянов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. - 113 с. – ISBN 978-5-534-04515-4. – Текст : непосредственный.

2. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / [Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов]. – 8-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-0674-4. – Текст : непосредственный.

3. Гусаков, Ф. А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие : практикум / Ф. А. Гусаков. – 5- е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-8587-6. – Текст : непосредственный.

4. Механизация сельскохозяйственного производства : учебник / В. К. Скоркин, Е. И. Резник, Н. И. Бычков. – Москва : КолоС, 2009. – 319 с. – ISBN 978-5-9532-0457-6. – Текст : непосредственный.

5 Хранение и переработка сельхозсырья : научно-теоретический журнал / учредитель ФГБОУ ВО «МГУПП». - 2017. - №1 – 12. – 64 с.- Ежем. - – ISBN 2072-9669. – Текст : непосредственный.

6. Новое сельское хозяйство : журнал агроменеджера / издатель ООО «ДЛВ АГРОДЕЛО». - 2018. - № 1 – 6. - 106 с. – ISBN 1993-8756. – Текст : непосредственный.

7. Агротехника и агротехнологии : специализированный журнал для профессионалов сельского хозяйства / учредитель ООО «Ясно Паблишинг». - 2018. - № 1 – 6. – 60 с. – Текст : непосредственный.

8. Животноводство России : научно-практический журнал для руководителей и специалистов АПК / учредитель ООО «Издательский дом «Животноводство». – 2018. - № 1 – 12. - 60 с. - ISBN 2313-5980. – Текст : непосредственный.

***Интернет-ресурсы:***

1.Тараторкин, В.М. Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В. М. Тараторкин, А. С. Сметнев. — Москва : КноРус, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-406-06164-0. — URL: https://book.ru/book/940053 (дата обращения: 07.09.2021). — Текст : электронный.

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
| **Знания:**  - технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;  - требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;  - методы контроля качества выполняемых операций;  - основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве. | Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических, самостоятельных работ | Проведение устных опросов, письменных контрольных работ, тестирования |
| **Умения:**  - применять в профессиональной деятельности средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве. | Выполнение практических работ в соответствии с практическими заданиями | Проверка результатов и хода выполнения практических работ |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие универсальных компетенций и личностных результатов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты | Основные показатели результатов  подготовки | Формы и методы контроля и оценки |
| Решать задачи и проблемные ситуации применительно к профессиональным и социальным контекстам | - способность применять биологические и экологические знания для анализа конкретных проблем | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - демонстрация умений использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения | - экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических и практических занятиях |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Умения** | **Знания** |
| **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | -Уважать труд других людей;  -Осознавать ценность своего труда;  -Проявлять трудовую активности;  -Оценивать собственное продвижение, личностное и профессиональное развитие;  -Участвовать в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах. | -Ценность труда в современном мире;  -Роль труда в экономике;  -Трудовые правоотношения;  -Нормы трудового права;  -Обязанности и права работника и работодателя. |
| **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | - Проявлять экологическую культуру, бережно относиться к родной земле, природным богатствам России и мира;  - Демонстрировать умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;  -Ценить красоту природы и стремится прилагать усилия по ее сохранению. | -Приоритетные направления защиты окружающей среды;  -Инструменты цифровой безопасности;  -Меры защиты конфиденциальности, целостности и доступности информации от вирусных атак и несанкционированного вмешательства. |
| **ЛР 19.** Соблюдающий правила производственной безопасности и охраны труда | -Применять правила техники безопасности;  -Контролировать свои действия на рабочем месте. | -Правила техники безопасности и охрану труда на производстве;  -Последствия нарушения правил техники безопасности и охраны труда на производстве. |
| **ЛР 20.** Демонстрирующий высокопрофессиональную трудовую активность, самостоятельность и ответственность | -Самостоятельно планировать свой рабочий день;  -Проявлять трудовую активность;  -Применять должностную инструкцию и следовать ее указаниям. | -Зоны ответственности свой должностной инструкции. |