

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Бавиловский университет
Дата подписания: 24.04.2023 07:11:17
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени
Н.И. Вавилова»**



Утверждаю
Директор филиала
_____ Кучеренко И.А.
30 июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Основы агрономии
Специальность	35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»
Квалификация выпускника	Техник - механик
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Заочная

Маркс, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» укрупненной группы специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»

Организация-разработчик: Марковский сельскохозяйственный техникум – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Букина Т.А., преподаватель

Рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии специальностей 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства; 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта протокол № 11 от «30» июня 2020 года.

Рекомендована методическим советом филиала к использованию в учебном процессе по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства протокол № 5 от «30» июня 2020 года

Утверждена Директором и методическим советом филиала протокол № 3 от «30» июня 2020 года.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» укрупненной группы специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы агрономии» принадлежит к профессиональному циклу, включающему в себя общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования и результаты к освоению дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 1 – 9; ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 - 2.4, ПК 4.1-4.5)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов,
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов,
в том числе:

практические занятия 2 часа;

самостоятельной работы обучающегося 75 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего).	12
в том числе:	
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	75
в том числе:	
работа с учебной и дополнительной литературой и интернетом, выполнение контрольной работы (возможно применение учебной литературы в электронном виде)	75
Промежуточная аттестация в форме экзамена в третьем курсе.	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы почвоведения и агрохимии		15	
Тема 1.1. Почва, происхождение состав и свойства	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие о почве. Гранулометрический состав почвы. Классификация почв по гранулометрическому составу. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии. Поглощительная способность почв, понятие о кислотности и щелочности почвы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
	Структура почвы, ее значение. Основные физические, физико-механические, водные, воздушные и тепловые свойства почвы и приемы их улучшения.		
	Поглощительная способность почв, понятие о кислотности и щелочности почвы.		
	Заполнить схемы: «Состав почвы»; «Свойства почвы»; «Классификация почв».		
	Практическое занятие Определение и описание основных типов почв степной зоны Поволжья		
Тема 1.2. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала	2	2
	Роль удобрений в повышении плодородия почв. Теоретические основы питания растений. Органические удобрения, дозы, сроки и способы внесения. Зеленые удобрения. Бактериальные препараты. Требования к средствам механизации для внесения удобрений.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений. Классификация удобрений. Минеральные удобрения, их свойства и применение. Хранение, дозы, сроки и способы внесения минеральных удобрений. Жидкие комплексные удобрения, их хранение, дозы, сроки и способы внесения.		
	Практическое занятие Определение минеральных удобрений, расчет доз внесения удобрений на планируемый урожай с учетом содержания питательных веществ в почве и выноса с урожаем.		
Раздел 2. Основы земледелия		26	
Тема 2.1. Почвенное плодородие, урожай и законы земледелия	Содержание учебного материала	2	1
	Законы земледелия. Использование законов земледелия для воспроизводства плодородия почвы и повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы. Приемы оптимизации условий жизни растений и способы воспроизводства плодородия почвы.		
Тема 2.2. Севооборот	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие о севообороте, повторных бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Характеристика предшественников. Классификация севооборотов. Принципы построения севооборотов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Практическое занятие Составление схем севооборотов и ротационных таблиц		
Тема 2.3. Обработки почвы	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление систем обработки почвы под озимые и яровые зерновые культуры		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной, специальной и поверхностной обработки почвы		
	Агротехнические требования к рабочим органам машин и приемам основной и поверхностной обработки почвы.		
	Системы обработки почвы под яровые и озимые культуры. Уход за сельскохозяйственными культурами.		
Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы			
Тема 2.4. Сорняки, вредители и болезни, меры борьбы с ними.	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. Меры борьбы с сорняками.		
	Бактериальные и вирусные заболевания. Методы борьбы с болезнями и вредителями: агротехнический, биологический. Защита растений от вредителей и болезней		
	Практическое занятие Составление агротехплана по возделыванию зерновых культур		
Тема 2.5. Зональные системы земледелия	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие о системе земледелия. Система земледелия в зоне расположения техникума. Основные звенья современных систем земледелия. Контурно-мелиоративные и ландшафтные системы земледелия.		
Тема 2.6. Мелиорация земель и защита почв от эрозии	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Мелиорация как средство улучшения плодородия земель. Виды мелиорации Оросительные мелиорации Режимы орошения и использования оросительной техники Водосберегающие режимы орошения при возделывании культур		
Раздел 3. Растениеводство		39	
Тема 3.1. Семена и посев	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Посевные и сортовые качества семян, сортосмена и сортообновление.		
	Подготовка семян к посеву.		
	Сроки, способы посева, глубина заделки и нормы высева семян.		
	Агротехнические требования к техническому состоянию сеялок и качеству посева.		
	Практическое занятие Определение чистоты, всхожести, класса и посевной годности семян. Расчет норм высева семян.		
Тема 3.2. Зерновые культуры	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Морфологические признаки и биологические особенности хлебов 1 и 2 группы		
	Технология возделывания озимых зерновых культур зоны		

	Технология возделывания яровых зерновых культур. Ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых культур		
	Практическое занятие		
	Определение зерновых культур по морфологическим признакам		
	Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания зерновых культур		
Тема 3.3. Зерновые бобовые культуры	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Морфологические признаки и биологические особенности зерновых бобовых культур		
	Технология возделывания основных зернобобовых культур зоны		
Тема 3.4. Масличные культуры	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Морфологические признаки и биологические особенности масличных культур.		
	Технология возделывания подсолнечника		
Тема 3.5. Клубнеплоды	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Клубнеплоды, их происхождение и значение как продовольственных, технических и кормовых культур.		
	Морфологические признаки и биологические особенности клубнеплодов. Индустриальная технология возделывания картофеля		
	Заполнить структурно-логическую схему по технологии выращивания картофеля.		
Тема 3.6. Кормовые культуры	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Однолетние бобовые и злаковые травы, их морфологические признаки и биологические особенности.		
	Технология возделывания трав на сено, сенаж, травяную муку.		
	Многолетние бобовые и злаковые травы, морфологические признаки и биологические особенности люцерны.		
	Технология выращивания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения.		
Тема 3.7. Овощные культуры	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Овощные культуры, их значение, морфологические признаки и биологические особенности.		
	Технология выращивания овощей в открытом и защищенном грунтах. Применение комплексной механизации при выращивании овощных культур.		
	Всего	87	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины «Основы агрономии» требует наличия учебного кабинета «Агрономии»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект инструкционно – технологических карт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106996-7. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/967458>.

2. Земледелие: учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 237 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://znaniyum.com>]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107402-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/960128>

3. Механизация растениеводства: учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Орбинский [и др.]; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106853-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/1013553>

Дополнительные источники:

1. Гатаулина, Г. Г. Зернобобовые культуры: системный подход к анализу роста, развития и формирования урожая: монография / Г.Г. Гатаулина, С.С. Никитина. — Москва: ИНФРА-М, 2018. - 242 с. - (Научная мысль). - www.dx.doi.org/10.12737/18019. - ISBN 978-5-16-104307-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/972440>

2. Гатаулина, Г. Г. Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103899-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/923815>

3. Михалев, С. С. Кормопроизводство с основами земледелия: учебник / С.С. Михалев, Н.Ф. Хохлов, Н.Н. Лазарев. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 352 с., [16] с. цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102118-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/1017565>

4. Научно-практические приемы совершенствования обработки почвы в современных адаптивно-ландшафтных системах земледелия: монография / А.И. Беленков, В.А. Шевченко, Т.А. Трофимова, В.П. Шачнев. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 279 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа:

http://znanium.com]. — (Научная мысль). —
 www.dx.doi.org/10.12737/monography_5cf8cb7557c166.38627605. - ISBN 978-5-
 16-107311-7. - Текст: электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1005506>

Интернет-ресурсы:

1. Агрономический портал [Электрон. ресурс] – Режим доступа: agronomi.ru.
2. Помощник агронома [Электрон. ресурс] – Режим доступа: agrofak.com.
3. Библиотека по агрономии [Электрон. ресурс] – Режим доступа: agrolib.ru.
4. Библиотека Кирилла и Мефодия [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www.km.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы, решения задач.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	Устный опрос, тестирование, контрольная работа Экзамен (практическая часть)
Усвоенные знания:	
- основные культурные растения; - их происхождение и одомашнивание;	Устный опрос, тестирование, контрольная работа Экзамен (теоретическая часть)
- возможности хозяйственного использования культурных растений;	Устный опрос, тестирование, контрольная работа Экзамен (теоретическая часть)
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства)	Устный опрос, тестирование, контрольная работа Экзамен (теоретическая часть)