

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор БАПОУ СО «БТА»

Крупнова И.А.
«28» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы агрономии»

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальности технического профиля
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение

Саратовской области

«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ СО «БТА»

Крупнова Н.А

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы агрономии»

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности технического профиля

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и

оборудования

на базе основного общего образования

с получением среднего общего образования

2020

Программа учебной дисциплины «Основы агрономии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по подготовке специалистов среднего звена 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	14

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа «Основы агрономии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов среднего звена 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

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

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;

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; приёмы и методы растениеводства).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК):

ПК 1.3 Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

ПК 2.6 Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	28
теоретические занятия	28
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	
Раздел 1. Агрономия, ее смысл, функции и роль в сельском хозяйстве.			6	
Тема 1.1. Растения и условия их жизни.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-8 ПК 1,3-1,4
	Теория и практика полеводства, совокупность знаний о земледельческих отраслях сельского хозяйства, комплекс наук по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий.	2		
Тема 1.2. Основные факторы среды.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-8 ПК 1,3-1,4
	Основные факторы жизни растений и условия их существования.			
Тема 1.3. Строение и размножение растений.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-8 ПК 1,3-1,4
	Особенности строения растений, ткани, взаимодействие с окружающей средой. Вегетативные органы растений, способность к размножению вегетативными органами.	2		
Раздел 2. Почва, её состав и свойства.			8	
Тема 2.1. Понятие о почве и её плодородие.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-8 ПК 1,3-2,6
	Образование почв, виды плодородия почв, значение живых организмов в образовании почв. Влияние производственной деятельности человека на почвенное плодородие.	2		
	Практическое занятие 1: Почва, её происхождение, состав и свойства.	3	2	
Тема 2.2. Гумус, условия образования.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-8 ПК 1,5,1,6
	Гумус. Условия образования, способы сохранения.	2		
Тема 2.3. Понятие о классификации почв.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-8 ПК 1,3-2,6
	Типы почв, подтипы, роды, виды, разновидности, разряды. Морфология почв. Строение почвенного профиля.	2		
Раздел 3. Сорные растения и меры борьбы с ними.			6	
Тема 3.1. Химические меры борьбы с сорными растениями.	Содержание учебного материала.		2	

	Пути применения гербицидов, способы внесения.			
Тема 3.2. Карантинные сорняки.	Содержание учебного материала.	Уровень освоения	2	ОК 1-8 ПК 1,3-,2,6
	Способы, пути применения, результаты.	2		ОК 1-8 ПК 1,3-,1,4
	Практическое занятие 2: Сорняки, вредители, болезни и меры борьбы с ними.	3	2	ПК 2.2-2.6.
Раздел 4. Система обработки почвы.			6	
Тема 4.1. Система основной обработки почвы под яровые культуры.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	
	Совокупность научно-обоснованных приемов, выполняемых в определенной последовательности и направленных на создание наилучших условий для вегетации культурных растений и повышения их продуктивности, называют системой обработки почвы.	2		ОК 1-8 ПК 1,3-,1,4,1,5
Тема 4.2. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	
	Обеспечение сохранения почвенной влаги, снижение обилия сорняков, создание благоприятных условий для своевременного посева. Глубина обработки, сроки проведения, марки машин и агрегатов.	2		ОК 1-8 ПК 1,3-,1,4
	Практическое занятие 3: Обработка почвы.	3	2	ПК 2.2.-2.6.
Раздел 5. Удобрения, их свойства и применение.			4	
Тема 5.1. Органические и минеральные удобрения.	Содержание учебного материала	Уровень освоения		
	Состав, свойства удобрений, их применение.	2	2	ОК 1-8 ПК 1,3-,1,4
	Практическое занятие 4: Удобрения и их применение.	3	2	ПК 1.3-1.4, 2.6.
Раздел 6. Семена и посев с/х культур.			2	
Тема 6.1. Способы посева, нормы, глубина, сроки посева.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	
	Значение сортовых семян. Подготовка семян к посеву (очистка и сортирование, протравливание, воздушно-тепловой обогрев).	2		ОК 1-8 ПК 1,3-,1,4
Раздел 7. Защита растений от вредителей и болезней.			2	
Тема 7.1. Вредители и болезни растений.	Содержание учебного материала	Уровень освоения		
	Видовой состав вредителей и болезней. Характер повреждений, зона распространения, места обитания. Карантинные вредители и болезни. Задачи Россельхознадзора.	2	2	ОК 1-8 ПК 1,3-,1,4
Раздел 8. Севообороты.			4	

Тема 8.1. Предшественники и их агротехническая оценка.	Содержание учебного материала	Уровень освоения		
	Классификация севооборотов. Оценка качества предшественников для полевых культур.	2	2	ОК 1-8 ПК 1,3-1,4
	Практическое занятие 5: Севообороты.	3	2	ПК 2.2.-2.6.
Раздел 10. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Особенности биологии и агротехники.			18	
Тема 10.1. Особенности морфологии, и агротехники сельскохозяйственных культур.	Содержание учебного материала	Уровень освоения		
	Особенности морфологии, и агротехники. Технологии возделывания культур в зоне рискованного земледелия.	2	2	ОК 1-8 ПК 1,3-1,4
Тема 10.2. Особенности биологии сельскохозяйственных культур.	Содержание учебного материала	Уровень освоения		
	Требование к температурному режиму, водному, условиям минерального питания.	2	2	ОК 1-8 ПК 1,3-1,4
	Практическое занятие 6-14: Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур : «Озимые хлеба», «Яровые культуры ранние» «Поздние яровые», «Зернобобовые культуры», «Картофель», «Масличные», «Пряильные». «Кормовые». «Технические»			ПК 1.3-1.4, 2.2.-2,6
Всего:			56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы имеется кабинет агрономии.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв;
- стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
- стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая.

Плакаты по агрономии.

№ п/п	Дисциплина	Тема	Количество
1	Основы агрономии	«Строение растений».	15
2		«Понятие о почве и её плодородие».	15
3		«Сорные растения и меры борьбы с ними».	15
4		«Основная обработка почвы».	15
5		«Предпосевная обработка почвы».	15
6		«Удобрения».	15
7		«Семена и посев с/х культур	15

Стенды

№ п/п	Название	Количество экземпляров
1	Выдающиеся ученые агрономы	5
2	Почвенная карта Саратовской области	1
3	Центры происхождения культурных растений (по Вавилову)	1
4	Образцы монолитов почв	7
5	Народная мудрость «Глупый выращивает сорняки, умный урожай, мудрый землю»	1

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гатаулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства. – М.: “Колос”, 2017.
2. Гуренёв М.Н. Основы земледелия. – М.: Агропромиздат, 2016.
3. Лыков А.М., Коротков А.А. и др. Земледелие с почвоведением. – М.: Колос, 2017
4. Михалёв С.С. Технология производства кормов. – М.: Колос, 2016.

Дополнительные источники:

1. Андреев Н.Г. Кормопроизводство с основами земледелия. – М.: “Агропромиздат”, 2016.
2. Берим Н.Г. Защита растений. – М.: “Агропромиздат”, 2017.
3. Коренёв Г.В., Федотов В.А. и др. Растениеводство. – М.: Колос, 2016.
4. Смирнов П.М., Муравин З.А. Агрохимия. – М.: Колос, 2017

Интернет-ресурсы:

И-Р1 <http://yadyra.ru/skachat/>

И-Р2 <http://www.megabook.ru/apps.asp?page=applications>

И-Р3 http://agronomiy.ru/predmet_i_zadachi_rastenievodstva.html

ИР-Р4 http://web-fermer.ru/publ/rastenievodstvo/obshhie_voprosy_po_rastenievodstvu/47

ИР-Р5 <http://sgmlab.ru/nanotechnology-in-agriculture/sajt-otdeleniya-rastenievodstva-rosselxozakademii/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
1.-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;	Определяет особенности выращивания отдельных культур.	домашняя работа, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:		
3 1. основные культурные растения. 3 2. их происхождение и одомашнивание. 3 3. возможности хозяйственного использования культурных растений. 3 4. традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приёмы и методы растениеводства).	Определяет основные растения их происхождения и одомашнивание; Знает основные возможности использования культурных растений; Знает основные технологии возделывания, приемы и методы растениеводства;	внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, домашняя работа, экзамен защита реферата, тестирование

Формы и методы контроля и оценки общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- имеет основные устойчивые знания по специальным дисциплинам	Наблюдение, мониторинг
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– выбор наиболее рационального метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением охраны труда и согласно заданной ситуации;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и	- анализирует, контролирует,	Мониторинг и рейтинг

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	корректирует собственную деятельность; оценивает эффективность и качество выполнения своей работы; - ответственно подходит к результатам работы.	выполнения работ на учебной практике
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- владеет различными способами и методами поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- применяет информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение за навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- коммуникабелен в отношениях с коллегами, руководством и коллегами.	Наблюдение за ролью обучающегося в группе
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-выполняет все требования по защите окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Наблюдение за обучающимся в группе
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- применяет средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Наблюдение за обучающимся в группе
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- применяет информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение за навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	-пользоваться документацией на государственном и иностранном языке	Наблюдение за обучающимся в группе
ОК 11. Планировать	-планирует предпринимательскую	Наблюдение за

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	деятельность в профессиональной сфере.	обучающимся в группе
--	--	----------------------

Формы и методы контроля и оценки профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.	- заданные работы выполнены с соблюдением существующих требований; - соблюдены все меры безопасности труда; - правильное использование лабораторного оборудования.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - формализованное наблюдение за деятельностью учащегося; - оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из показателей.
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.	- заданные работы выполнены с соблюдением существующих требований; - соблюдены все меры безопасности труда; - правильное использование лабораторного оборудования.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - формализованное наблюдение за деятельностью учащегося; - оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из показателей.
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	- заданные работы выполнены с соблюдением существующих требований; - соблюдены все меры безопасности труда; - правильное использование лабораторного оборудования.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - формализованное наблюдение за деятельностью учащегося; - оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по

		каждому из показателей.
ПК 1.6 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.	. - заданные работы выполнены с соблюдением существующих требований; - соблюдены все меры безопасности труда; - правильное использование лабораторного оборудования.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - формализованное наблюдение за деятельностью учащегося; - оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из показателей.
ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.	- выполнены все операции по подбору режима работы, выбор способов движения агрегата, правильно выполнены соответствующие технологические операции.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - формализованное наблюдение за деятельностью учащегося; - оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из показателей.
ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	выполнены все операции по подбору режима работы, выбор способов движения агрегата, правильно выполнены соответствующие технологические операции.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - формализованное наблюдение за деятельностью учащегося; - оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из показателей