

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственного автономного профессионального образовательного  
учреждения «Черемшанский аграрный техникум» в с.Черемшан

**Согласовано**

Зам. директора по УПР

 С.А.Малешин

«22» 09 2019г.

**Утверждаю**



Директор ГАПОУ «ЧАТ»

 В.А.Островский

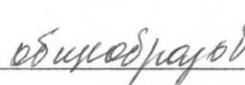
«22» 09 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 06. Основы агрономии:

35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Рассмотрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии

 дисциплин

Протокол № 1

от «22» 09 2019г.

Председатель ПЦК 

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО) «Механизация сельского хозяйства»

Составила : преподаватель Правилова Галина Александровна

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины.....	7
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	8
3. Условия реализации учебной дисциплины .....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины...	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы агрономии»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы обучения студентов подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь:*

определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; определять методы производства продукции животноводства

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен*

#### ***Уметь:***

Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;

#### ***Знать:***

Основные культурные растения;  
Происхождение культурных растений и их 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)

В результате освоения учебной дисциплины реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению образовательной программы по специальности «Механизация сельского хозяйства»

***В части общих компетенций :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 частой смены технологий в профессиональной деятельности.

***В части профессиональных компетенций:***

*ПК 1.1.* Знать и уметь применять на практике основные агротехнические приемы выращивания сельскохозяйственных культур с использованием машин и механизмов.

*ПК 1.2.* Использовать основные способы обработки почвы и повышения ее плодородия.

*ПК 1.3.* Определять основные виды сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, использовать методы борьбы с ними при помощи средств механизации и химической защиты растений.

*ПК 1.4.* Подготавливать уборочные машины.

*ПК 1.5.* Подготавливать машины и оборудование для обслуживания автомобилей.

*ПК 1.6.* Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

*ПК 2.1.* Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

*ПК 2.2.* Организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов.

*ПК 2.3.* Организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

*ПК 2.4.* Организовывать и выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

*ПК 4.1.* Планировать основные производственные показатели работы машинно-тракторного парка.

*ПК 4.2.* Планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования.

*ПК 4.3.* Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

*ПК 4.4.* Организовывать работу трудового коллектива.

*ПК 4.5.* Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **72** часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»  
для студентов специальности «Механизация сельского хозяйства»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика	<b>1</b>	1
<b>Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование.	<b>2</b>	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить конспект: Понятие о земельном кадастре. Бонитировка почв. Экономическая и экологическая оценка земель.	4	
	<b>Практическое занятие</b> Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу.	<b>3</b>	
<b>Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия.	<b>2</b>	1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить рефераты: Использование основных законов земледелия на практике сельскохозяйственного производства для повышения урожайности и воспроизводства плодородия почвы.	3	

	Учение о плодородии почвы, как научная основа земледелия.		
<b>Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение.	<b>4</b>	1
	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Меры борьбы с сорняками»	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> Написать конспект: Понятие о вредителях и болезнях растений. Меры борьбы с ними.	4	
<b>Тема 4. Севообороты</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристики предшественников. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.	<b>3</b>	2
	<b>Практическое занятие</b> Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> Написать конспект: Пары, их классификация и значение. Севообороты в различных организационно-правовых формах хозяйствования.	4	
<b>Раздел 5. Обработка почвы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные	<b>3</b>	

	приемы обработки почвы.		
	<b>Практические занятия:</b> Составление системы обработки почвы под озимые и яровые культуры	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация обработки почвы.	3	
<b>Раздел 6. Удобрения и их применение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение, сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.	<b>3</b>	
	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение».	<b>1</b>	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Использование в сельскохозяйственном производстве картограмм и агрохимических карт	3	
<b>Тема 7. Зональные системы земледелия</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия.	<b>2</b>	1
<b>Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противозерозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.	<b>2</b>	1
<b>Тема 9. Технология возделывания основных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	2
	1. Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка		2

<b>сельскохозяйственных культур зоны.</b>		семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Агротехнологические требования к качеству сева. Озимые и яровые зерновые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Технология возделывания основных зерновых культур зоны.		
	2.	Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решение проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы. Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур.		2
	3.	Корнеплоды, их значение, как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. Современная технология возделывания и уборки сахарной свеклы. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов.		2
	4.	Клубнеплоды, их значение, как продовольственных, технических и кормовых культур. Технология возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов.		2
	5.	Прядильные и масличные культуры. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны.		2
	6.	Кормовые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение. Технология возделывания кормовых трав на сено, сенаж, травяную муку. Способы уборки, сушки и хранения сена.		2
	7.	Многолетние бобовые и злаковые культуры, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена.		2

	8.	Овощные культуры. Значение, морфологические признаки и биологические особенности. Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах.		2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>3</b>	
	1.	Составление агротехнической части технологической карты для возделывания озимых и яровых зерновых культур.		
	2.	Составление агротехнической части технологической карты для возделывания зернобобовых и пропашных культур.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Применение уборочно-транспортных комплексов на уборке сельскохозяйственных культур. Подсолнечник. Достижения селекции в получении панцирных, жароустойчивых и высокомасличных сортов.		3	
			<b>Всего:</b>	<b>72</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

**1** – ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

**2** – репродуктивный уровень (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

**3** – продуктивный уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Основы агрономии» - плакаты по морфологическим признакам почвы, классификации сорняков, приемам обработки почвы, технологии возделывания культурных растений;
- образцы различных видов почвы;
- объемные модели органов культурных растений (плоды, семена, строение цветка);
- гербарии культурных и сорных растений и образцы семян;
- увеличительные лупы для изучения образцов почвы и растений;
- методические указания и контрольные задания для индивидуального проектного задания.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

##### ***Основные источники:***

1. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. «Основы агрономии». - М.:Издательский центр «Академия», 2014-360с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
2. Под редакцией проф. Третьякова Н.Н., «Агрономия». - М.:Издательский центр «Академия», 2015- 480с. - (Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений).
3. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. -Технология производства продукции растениеводства. -2-е изд., перераб. и доп. М.: «КолосС», 2014.-528с. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
4. Слайдовые презентации и видеофильмы по темам рабочей программы учебной дисциплины «Основы агрономии».

##### ***Дополнительные источники:***

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.sprinter.ru/>
2. <http://window.edu.ru/>
3. <http://k-a-t.ru/agro/1-vvedenie/index.shtml>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль** оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;	наблюдение и оценка выполнения практических работ, отчет
<b>Знания:</b>	
Основные культурные растения;	устный или письменный опрос, конспект
Происхождение культурных растений и их одомашнивание;	письменная проверка, конспект
Возможности хозяйственного использования культурных растений;	письменная проверка, конспект
Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства)	устный или письменный опрос, письменная проверка, конспект

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации проводится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно