

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Мамадышский политехнический колледж»  
(ГАПОУ «Мамадышский ПК»)**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по ТО

 Файзреева В.В.

«28» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

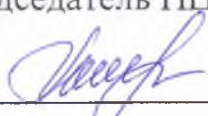
**ОП. 06 Основы агрономии**

**по специальности**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования по программе базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования по программе базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 г. № 1564 (Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г. № 44896) и примерной образовательной программой общепрофессиональной учебной дисциплины «Основы агрономии» для профессиональных образовательных организаций по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Обсуждена и одобрена на заседании Протокол № 1  
предметно-цикловой комиссии « 28 » августа 20 20 г.  
преподавателей и мастеров Председатель ЦК:  
производственного обучения  
общепрофессиональных дисциплин  Мирзаянова В.В.

Разработчик: Андреев Л.И., преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы агрономии

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по СПССЗ 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6	Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии; зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  
-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;

В результате освоения учебной 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 рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часа.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>52</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>42</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>0</i>
практические занятия	<i>8</i>
контрольные работы	<i>0</i>
курсовая работа (проект)	<i>0</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>10</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	<i>0</i>
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	<i>2</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Культурные растения</b>		<b>1</b>	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнения домашних заданий по разделу «Культурные растения». <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. Пути распространения культурных растений по регионам. Регионы одомашнивания растений, группы растений по давности одомашнивания.	2	
<b>Раздел 2. Основы земледелия</b>		<b>16</b>	
Тема 2.1. Почва, ее состав и свойства	Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	1	
	<b>Практические занятия</b> Морфологические признаки почвы.	1	
Тема 2.2	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям,	2	ОК 01, ОК 02,

Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.		ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	1	
	<b>Практические занятия</b> Изучение видов и характеристик сорной растительности. Разработать меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	1	
Тема 2.3 Удобрения и их применение	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	1	
	<b>Практические занятия</b> Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.	1	
Тема 2.4 Системы обработки почвы и севообороты	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика.	2	
	<b>Практические занятия</b> Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнения домашних заданий по разделу « Основы земледелия» <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Воспроизводство плодородия почвы. Роль природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. Экономическая эффективность сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. Требования к средствам механизации внесения удобрений. Соблюдение рекомендации и правил хранения, транспортировки и применения средств	4	

	химизации. Роль удобрений в повышении плодородия почвы, увеличение количества и улучшение качества урожая с/х культур. Экономическая оценка продуктивности севооборотов. Пути и условия минимизации обработки почвы. Сбор и оформление гербария по сорной растительности. Создание коллекции вредителей культурных растений. Характеристика систем земледелия в основных зонах России. Роль природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий.		
<b>Раздел 3 Технологии возделывания культурных растений</b>		<b>25</b>	
Тема 3.1 Традиционные и современные агротехнологии	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	1	
Тема 3.2 Зерновые культуры	Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
	Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
	Кукуруза. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
	<b>Практические занятия</b> Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур.	1	
Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6,
	Агротехника возделывания ( место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	1	



	<b>Практические занятия</b> Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.	1	ПК2.1, ПК 2.6
Тема 3.4 Корнеплоды	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b> Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов	1	
Тема 3.5 Клубнеплоды	Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b> Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов.	1	
Тема 3.6 Масличные и эфиромасличные культуры	Общая характеристика масличных и эфиромасличных культур. Морфологические, биологические особенности культур и агротехника возделывания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
Тема 3.7 Кормовые сеяные травы	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
Тема 3.8 Сенокосы и пастбища	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 1.6, ПК2.1, ПК 2.6
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнения домашних заданий по разделу «Технология возделывания культурных растений» <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Агротехнические требования к сортам и гибридам сельскохозяйственных культур. Выполнение индивидуального проектного задания по теме: «Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур». Общая характеристика прядильных культур, табак и махорка. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности прядильных культур, табак и махорка.	4	

	Агротехника возделывания прядильных культур.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>10</b>	
<b>Всего</b>		<b>52</b>	

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Лаборатория агрономии, зоотехнии, экологических основ природопользования, технологии производства продукции растениеводства и животноводства.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации «Агрономии»;
- объемные модели органов растений (плоды, строение цветка);
- плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений);
- лабораторное оборудование (монолиты, набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений).

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Основы агрономии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ И. Г. Платонов, Н. Н. Лазарев, Ю. М. Стройков, А. В. Шитиков; под ред. И. Г. Платонова. – М. : Издательский центр « Академия», 2018.- 272 с.: ил., 16 с. цв. вкл.
2. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю. В. Евтефеев, Г. М. Казанцев. – М.: ФОРУМ: ИНФРА- М, 2019. -367с.- ( Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967458>

Дополнительные источники:

1. Вальков В. Ф. Почвоведение: Учебник для вузов.- М.: ИКЦ «МарТ», 2018.- 496 с.
2. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Теоретический и научно-практический журнал. МСХ РФ.
3. Новое сельское хозяйство. Журнал агроменеджера. МСХ РФ.
4. Интернет-ресурсы: <http://agronomy.ru/>
5. Интернет-ресурсы: Тюльдюков В.А. Практикум по луговому кормопроизводству. Форма доступа: [www.agroatlas.ru](http://www.agroatlas.ru)

6. Интернет-ресурсы: Пирог В.С. Увлекательная агрономия Форма доступа: - <http://pirog.do.am/forum/69-225-1>

7. Электронно- библиотечная\_система издательства Лань (Электронные ресурсы). – Санкт- Петербург, 2010- 2018. – Режим доступа: <http://e.lanbook/>; ( дата обращения: 04.08.2018) доступ по логину и паролю.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Осваиваемые общие и профессиональные компетенции</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6	Экспертная оценка занятий
-основные культурные растения; - их происхождение и одомашнивание; - возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии		практического задания