



"Утверждаю"  
Директор института СПО  
/М.А.Харламова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.09 Основы агрономии**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 32.05.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 455.

Учебная дисциплина «Основы агрономии» входит в перечень дисциплин общепрофессионального цикла.

Рабочая программа разработана на кафедре агротехнологий, хранения и переработки с/х продукции

Зав. кафедрой: Зубкова Т.В.

Разработчик рабочей программы:  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент В.А. Кравченко

Рецензент: Зубкова Т.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

#### **ОП.02 Основы агрономии**

##### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

. Укрупненная группа специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

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

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам учебного плана по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования Шифр дисциплины по учебному плану: ОПЦ.09. Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций: ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 2.9.

##### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения 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;
- приемы и методы растениеводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данной специальности:

**а) профессиональных (ПК):**

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**максимальной** учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:  
**обязательной** аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
**самостоятельной** работы обучающегося 12 часов.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>24</b>
лабораторные занятия	
практические занятия	<b>24</b>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>12</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (5 семестр)</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Почвоведение</b>			
<b>Тема1. 1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Строение и состав почвы.	Биологические факторы почвообразования. Почвообразующие породы и факторы, влияющие на почвообразовательные процессы.	<b>2</b>	1,2

		Классификация почвы по механическому составу и ее значение. Минеральная часть почвы. Органическое вещество почвы. Почвенные коллоиды и их значение для плодородия почвы. Почвенный раствор. Почвенный воздух. Строение пахотного слоя.		
		<b>Практическая работа -</b>		
		Тема: «Определение механического состава почвы»	2	
<b>Тема 1.2</b> Свойства почвы		Водные свойства почвы. Спелость почвы, ее влияние на качество обработки. Приемы накопления и сохранения влаги в почве. Воздушный режим почвы и его значение для развития растений. Приемы и методы улучшения воздушного режима почвы. Поглотительная способность почвы и ее значение для развития растений. Реакция почвенного раствора и пути ее изменения.	2	1,2
	1	<b>Практическая работа</b>		
	1	Определение влажности почвы	2	1,2,3
		<b>Самостоятельная работа</b>		
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	4	1,2
<b>Раздел 2.</b> <b>Ботаника и физиологии растений</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Культурные растения их происхождение, классификация.		<b>Содержание учебного материала</b>		
		Культурные растения их происхождение и одомашнивание. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову	2	1
		<b>Практическая работа</b>		
		Классификация культурных растений.	2	1,2
<b>Тема 2.2</b> Строение растений		<b>Содержание учебного материала</b>		
		Физиология растений. Строение растений, растительных клеток. Ядро и органеллы. Деление клеток. Ткани растений. Размножение растений	2	1,2
		<b>Практическая работа</b>		
		Строение растительных клеток. Ткани растений	2	1,2
<b>Раздел 3.</b> <b>Обработка почвы.</b>				
<b>Тема 3.1</b> <b>Научные основы обработки</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		
		Научные основы обработки почвы. Цели и задачи обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.	2	1
		<b>Практическая работа</b>		

<b>почвы.</b>	Технологические операции обработки почвы	2	1,2,3
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Обработка почвы в передовых хозяйствах зоны	4	1,2
<b>Тема3.2 Приемы обработки почвы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Приёмы основной обработки почвы. Система зяблевой обработки почвы. Пути и условия минимализации обработки почвы. Приёмы поверхностной и мелкой обработки почвы. Система предпосевной обработки почвы.	2	1,2
	<b>Практическая работа</b>		
	Технологические операции основной обработки почвы	2	1,2
<b>Тема 3.3 Системы земледелия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Системы земледелия. Понятие о системах земледелия. Факторы эволюции и классификация систем земледелия. Принцип разработки систем земледелия.	2	1,2
	<b>Практическая работа</b>		
	Севообороты, их значение и классификация.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	1,2
<b>Раздел 4. Агрохимия</b>			
<b>Тема 4.1 Минеральные удобрения и органические удобрения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Виды минеральных удобрений, их характеристика, способы и сроки применения под плодовые, ягодные, овощные или другие сельскохозяйственные культуры. Микроудобрения, их значение, способы и сроки применения. Бактериальные удобрения. Известкование кислых почв и гипсовых солонцов. Правила хранения и смешивания минеральных и органических удобрений. Безопасные условия работы с минеральными и органическими удобрениями. Органические удобрения, их виды и характеристика. Способы хранения, подготовки и внесения органических удобрений.. Роль сидеральных удобрений в повышении плодородия почв.	2	1,2
	<b>Практическая работа</b>		
	Изучение минеральных удобрений по коллекциям и натуральным образцам	2	1,2
<b>Раздел5. Технология возделывания с.х.культур</b>			
<b>Тема 5.1 Подготовка семян к посеву.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Значение сортовых семян. Теоретические основы селекционного процесса.	2	1,2

	Выведение новых сортов. Семеноводство.Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Основные приёмы предпосевной подготовки семян. Сроки посева. Способы посева. Нормы высева. Глубина посева. Контроль за качеством посевных работ		
	<b>Практическая работа</b>		
	«Определение показателей посевных качеств семян»	2	1,2
<b>Тема 5.2</b> Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур. Технология возделывания кукурузы и подсолнечника	2	1
	<b>Практическая работа</b>		
	Изучение зерновых и зернобобовых культур , кукурузы и подсолнечника по коллекциям и натуральным образцам	2	1,2
<b>Тема 5.3</b> Технология возделывания корне- клубне- плодовых и овощных культур	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Технология возделывания корне- клубнеплодов. Технология возделывания овощных культур.	2	1
	<b>Практическая работа</b>		
	Изучение корне- клубнеплодовых , овощных культур. культур по коллекциям и натуральным образцам	2	1,2
<b>Раздел 7. Уборка урожая.</b>			
<b>Тема7.1</b> <b>Способы уборки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Уборка урожая прямым способом. Уборка урожая раздельным способом. Уборка урожая бескомбайновым способом.	2	1
	<b>Практическая работа</b>		
	Составление агротехнической карты уборки с.х .культур.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	1,2
<b>Примерная тематика курсовой работы (проекта)</b>		-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)</b>		-	-
<b>Всего:</b>		60	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета агрономии

##### **Оборудование:**

Шкаф сушильный, стол приборный с блоком розеток, столик для весов антивибрационный, шкаф для лабораторной посуды, мельница лабораторная, термостаты, весы тензометрические, весы лабораторные, пурка литровая, баня водно-песчаная, сахариметр универсальный, рефрактометр ИРФ-454, рефрактометр портативный, диафаноскоп фотоэлектрический. Образцы семян культурных растений (раздаточный и наглядный материал), гербарные образцы культурных растений.

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

##### **Основные источники:**

1. **Таланов, И. П.** Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453128> (дата обращения 01.09.2022).

##### **Дополнительные источники:**

2. Научные основы агрономии : Учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2019. - 348 с. - ISBN 978-5-8114-2604-1
3. **Основы агрономии** [Текст] : Учебник для нач. проф. образования / Н. Н. Третьяков [и др.] ; Под ред. Третьякова Н.Н. - М. : Академия, 2015. - 360 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-7695-0477-3
4. **Левитин, М. М.** Сельскохозяйственная фитопатология + допматериалы в ЭБС : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. М. Левитин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13972-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467405> (дата обращения 01.09.2020).

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения 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>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.</li> <li>- назначать меры борьбы с сорными растениями, вредителями и болезнями.</li> </ul>	Практические работы
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-почвы, их происхождение, состав и свойства.</li> </ul>	Выполнение реферата. Составление конспекта.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- происхождение и одомашнивание культурных растений.</li> </ul>	Выполнение реферата.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные культурные растения.</li> </ul>	Устный опрос Тестирование.
<ul style="list-style-type: none"> <li>-возможности хозяйственного использования культурных растений.</li> </ul>	Выполнение реферата. Составление конспекта.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы научного земледелия.</li> </ul> <p>Факторы жизни растений и их регулирование.</p>	Составление конспекта
<ul style="list-style-type: none"> <li>-традиционные и современные агротехнологии системы обработки почвы.</li> <li>- определять посевную годность семян;</li> </ul>	Устный опрос. Выполнение реферата. Лабораторные работы. Составление конспекта.
<ul style="list-style-type: none"> <li>-зональные системы земледелия.</li> </ul>	Составление конспекта.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сорные растения, вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.</li> </ul>	Устный опрос. Составление конспекта. Выполнение реферата.
<ul style="list-style-type: none"> <li>-технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур.</li> <li>- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;</li> </ul>	Устный опрос. Выполнение реферата. Лабораторные работы. Составление конспекта.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы и методы растениеводства.</li> </ul>	Составление конспекта.