

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора института СПО
И.В. Моргачева



**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>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекционные занятия	24
лабораторные занятия	
практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<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
Раздел 1. Почвоведение			
Тема1. 1	Содержание учебного материала		
Строение и состав почвы.	Биологические факторы почвообразования. Почвообразующие породы и факторы, влияющие на почвообразовательные процессы.	2	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.		
		Практическая работа -		
		Тема: «Определение механического состава почвы»	2	
Тема 1.2 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	Практическая работа		
	1	Определение влажности почвы	2	1,2,3
		Самостоятельная работа		
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	4	1,2
Раздел 2. Ботаника и физиологии растений				
Тема 2.1. Культурные растения их происхождение, классификация.		Содержание учебного материала		
		Культурные растения их происхождение и одомашнивание. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову	2	1
		Практическая работа		
		Классификация культурных растений.	2	1,2
Тема 2.2 Строение растений		Содержание учебного материала		
		Физиология растений. Строение растений, растительных клеток. Ядро и органеллы. Деление клеток. Ткани растений. Размножение растений	2	1,2
		Практическая работа		
		Строение растительных клеток. Ткани растений	2	1,2
Раздел 3. Обработка почвы.				
Тема 3.1 Научные основы обработки		Содержание учебного материала		
		Научные основы обработки почвы. Цели и задачи обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.	2	1
		Практическая работа		

почвы.	Технологические операции обработки почвы	2	1,2,3
	Самостоятельная работа		
	Обработка почвы в передовых хозяйствах зоны	4	1,2
Тема 3.2 Приемы обработки почвы.	Содержание учебного материала		
	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
	Практическая работа		
	Технологические операции основной обработки почвы	2	1,2
Тема 3.3 Системы земледелия.	Содержание учебного материала		
	Системы земледелия. Понятие о системах земледелия. Факторы эволюции и классификация систем земледелия. Принцип разработки систем земледелия.	2	1,2
	Практическая работа		
	Севообороты, их значение и классификация.	2	1,2
	Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	1,2
Раздел 4. Агрохимия			
Тема 4.1 Минеральные удобрения и органические удобрения	Содержание учебного материала		
	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
	Практическая работа		
	Изучение минеральных удобрений по коллекциям и натуральным образцам	2	1,2
Раздел 5. Технология возделывания с.х.культур			
Тема 5.1 Подготовка семян к посеву.	Содержание учебного материала		
	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		
	Практическая работа		
	«Определение показателей посевных качеств семян»	2	1,2
Тема 5.2 Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника	Содержание учебного материала		
	Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур. Технология возделывания кукурузы и подсолнечника	2	1
	Практическая работа		
	Изучение зерновых и зернобобовых культур , кукурузы и подсолнечника по коллекциям и натуральным образцам	2	1,2
Тема 5.3 Технология возделывания корне- клубне- плодовых и овощных культур	Содержание учебного материала		
	Технология возделывания корне- клубнеплодов. Технология возделывания овощных культур.	2	1
	Практическая работа		
	Изучение корне- клубнеплодовых , овощных культур. культур по коллекциям и натуральным образцам	2	1,2
Раздел 7. Уборка урожая.			
Тема7.1 Способы уборки.	Содержание учебного материала		
	Уборка урожая прямым способом. Уборка урожая раздельным способом. Уборка урожая бескомбайновым способом.	2	1
	Практическая работа		
	Составление агротехнической карты уборки с.х .культур.	2	1,2
	Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	1,2
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		-	-
Всего:		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 01.09.2023).

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 01.09.2023).

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей. - назначать меры борьбы с сорными растениями, вредителями и болезнями.	Практические работы
Знания:	
-почвы, их происхождение, состав и свойства.	Выполнение реферата. Составление конспекта.
- происхождение и одомашнивание культурных растений.	Выполнение реферата.
- основные культурные растения.	Устный опрос Тестирование.
-возможности хозяйственного использования культурных растений.	Выполнение реферата. Составление конспекта.
- законы научного земледелия. Факторы жизни растений и их регулирование.	Составление конспекта
-традиционные и современные агротехнологии системы обработки почвы. - определять посевную годность семян;	Устный опрос. Выполнение реферата. Лабораторные работы. Составление конспекта.
-зональные системы земледелия.	Составление конспекта.
- сорные растения, вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.	Устный опрос. Составление конспекта. Выполнение реферата.
-технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур. - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;	Устный опрос. Выполнение реферата. Лабораторные работы. Составление конспекта.
- приемы и методы растениеводства.	Составление конспекта.