



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ АГРОНОМИИ  
Профессия 35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства»  
3 года 10 месяцев**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) по программе подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессиям (ППКРС) 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства.

Организатор – разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области среднее профессиональное образование «Астраханский агротехнический техникум».

Разработчики:

Стародубцева Ольга Алексеевна, преподаватель Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Астраханской области «Астраханский агротехнический техникум»

Кириллова Татьяна Михайловна – мастер производственного обучения государственного образовательного учреждения Астраханской области среднего профессионального образования «Астраханский агротехнический техникум»

Рассмотрена на методическом объединении профессионального цикла Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Астраханской области «Астраханский агротехнический техникум».

Протокол № 10 от 20.06. 2018г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ	18

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

## 1.1 Область применения программы.

Программа учебной дисциплины «Основы агрономии» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих, предназначена для изучения по профессии среднего профессионального образования 35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства».

## 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 студент **должен уметь:**

определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;

определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;

рассчитывать нормы высева семян;

применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;

соблюдать технологию обработки почвы под озимые и яровые культуры;

проводить агротехнические приемы защиты почв от эрозии;

В результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

производственно-хозяйственные характеристики основных сельскохозяйственных культур;

технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;

происхождение, состав и основные свойства почвы, приемы и способы ее обработки;

пути и средства повышения плодородия почв;

основные виды сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;

классификацию и принцип построения севооборотов;

основные виды удобрений и способы их применения;

основные виды сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы защиты от них.

## **В процессе изучения дисциплины формируются элементы общих и профессиональных компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

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

Всего:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **69** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **54** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **15** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
лекций	30
лабораторные работы (не предусмотрены)	0
практические занятия	24
контрольные работы (не предусмотрены)	0
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	0
самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
итоговая аттестация	экзамен

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Растения</b>			
<b>Тема 1.1. Растения и условия их жизни.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	1 <b>Изучение роли, строения, размножения, роста и развития зелёных растений.</b> Роль зелёных растений. Продолжительность жизни растений. Вегетативные органы растений. Органы размножения растений. Вегетативные органы растений. Органы размножения растений. Способы размножения.		2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Раздел 2. Почва</b>			
<b>Тема 2.1. Почва, её состав и свойства.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>3</b>	
	1 <b>Понятие о почве и её плодородии.</b> Виды плодородия почв: естественное, искусственное, потенциальное и эффективное.		2
	2 <b>Изучение образования и состава почв.</b> Понятие о выветривании. Виды выветриваний. Классификация почв. Строение пахотного слоя.		2
	3 <b>Изучение основных свойств почв.</b> Физические свойства почвы. Структура почвы. Физико-механические свойства почвы. Поглощительная способность почвы. Водные свойства почвы. Воздушные свойства почвы. Тепловые свойства почвы.		2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Тема 2.2. Основные типы почвы в России.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	1 <b>Понятие о классификации почв. Основные сельскохозяйственные почвы.</b> Понятие о классификации почв. Тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд почв. Морфология почв. Морфологические признаки и горизонты почв.		2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Тема 2.3. Система обработки почвы.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Изучение приёмов основной обработки почвы.</b> Понятие об основной обработке почвы. Вспашка, вспашка с оборотом пласта, вспашка с взлётом пласта,		2

		классическая или культурная вспашка, вспашка вразвал и всвал, фрезерование. Марки сельхозмашин для основной обработки почвы.		
	2	<b>Изучение приёмов поверхностной и мелкой обработки почвы.</b> Понятие поверхностной и мелкой обработки почвы. Лушение, дискование, культивация, боронование, прикатывание, щлейфование. Марки сельхозмашин для поверхностной и мелкой обработки почвы		2
	3	<b>Изучение системы основной обработки почвы под яровые культуры.</b> Понятие о системе обработки почвы. Приёмы основной обработки почвы под яровые культуры. Системы обработки почвы под яровые культуры.		2
	4	<b>Изучение системы предпосевной обработки почвы под яровые культуры.</b> Понятие о системе предпосевной подготовки обработки почвы. Основные задачи предпосевной подготовки почвы под яровые культуры. Системы предпосевной обработки почвы под яровые культуры.		2
		<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Контрольная работа</b> (не предусмотрена)	0	
		<b>Самостоятельная работа:</b> Составить технологическую карту основной и предпосевной обработки почвы для возделывания сельскохозяйственных культур в Астраханской области.	15	
<b>Тема 2.4. Удобрения их свойства и применение.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>3</b>	
	1	<b>Изучение минеральных удобрений.</b> Физиологическая роль азота, фосфора, калия. Роль азота, фосфора, калия в почве. Применение азотных, фосфорных, калийных удобрений. Виды азотных удобрений. Виды фосфорных удобрений. Виды калийных удобрений. Комплексные удобрения. Микроудобрения.		2
	2	<b>Изучение органических удобрений.</b> Навоз его свойства, химический состав навоза. Птичий помет. Торф. Нормы внесения органических удобрений.		2
	3	<b>Химическая мелиорация. Изучение системы применения удобрений.</b> Понятие о химической мелиорации почв. Способы химической мелиорации. Известкование и гипсование почв. Понятие о системе применения удобрений. Общая схема удобрений в севообороте. Задачи системы удобрения.		2
		<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Тема 2.5. Мелиорация земель.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>3</b>	
	1	<b>Изучение осушения заболоченных и переувлажненных земель.</b> Понятие о режиме осушения. Водный режим. Элементы водного режима осушения. Воздушный режим. Понятие о норме осушения. Норму осушения. Методы и способы		2



		осушения. Осушительная система и её элементы.		
	2	<b>Изучение орошения сельскохозяйственных культур.</b> Виды оросительных мелиораций. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Водопотребление сельскохозяйственных культур. Оросительная норма. Поливная норма. Дождевание сельскохозяйственных культур. Типы современных дождевальнх машин.		2
	3	<b>Изучение агролесомелиорации земель. Борьбы с эрозией на мелиорируемых землях.</b> Понятие о агролесомелиорации. Основной элемент агролесомелиорации – лесные полосы. Показатели лесных полос. Полезащитные лесные полосы. Лесонасаждения на орошаемых землях. Полевая и сетевая эрозии. Факторы развития эрозии. Ветровая эрозия.		2
		<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Практические занятия:</b> Определение почв Астраханской области. Определение свойств почв.	2	
		<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Тема 2.6. Система земледелия.</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
	1	<b>Понятие о системе земледелия. Изучение классификации системы земледелия.</b> Понятие о системе земледелия. Элементы системы земледелия. Структура и содержание современных систем земледелия. Блоки. Звенья. Факторы системы земледелия. Признаки системы земледелия. Классификация систем земледелия. Современные, Адаптивно-ландшафтные, альтернативные системы земледелия.		2
		<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
		<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Раздел 3. Возделывание сельскохозяйственных культур</b>				
<b>Тема 3.1. Семена и посев сельскохозяйственных культур.</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	3	
	1	<b>Изучение посевных качеств семян. Изучение подготовки семян к посеву.</b> Основные показатели посевных качеств семян. Контроль. Чистота. Всхожесть. Энергия прорастания, жизнеспособность семян. Влажность и зараженность семян вредителями. Посевная годность. Приёмы предпосевной подготовки семян. Очистка и сортирование. Протравливание или обеззараживание. Способы химического протравливания.		2

	2	<b>Изучение сроков и способов посева семян.</b> Посев. Оптимальные сроки посева. Сроки посева яровых культур. Сроки посева озимых культур. Способы посева. Основные задачи посева. Рядовой посев. Перекрестный посев. Узкорядный посев. Ширококорядный посев. Ленточный, пунктирный, сплошной посева.		2
	3	<b>Изучение нормы высева семян и глубины посевов.</b> Понятие о норме высева. Условия, влияющие на норму высева семян. Понятие о глубине посева. Определение глубины посева для сельскохозяйственных культур. Влияние почвенно-климатических условий на глубину посева.		2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)		0	
	<b>Практические занятия:</b> Расчет норм высева семян сельскохозяйственных культур. Составление плана ухода за возделыванием озимых культур. Составление плана ухода за возделыванием яровых культур. Составление плана ухода за возделыванием пропашных культур. Составление плана ухода за возделыванием многолетних трав.		5	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)		0	
<b>Тема 3.2</b> <b>Сорные растения и борьба с ними.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		1	2
	1	<b>Изучение агробиологических групп сорных растений.</b> Типы сорных растений. Малолетние сорняки (эфемеры). Многолетние сорняки. Группы многолетних сорняков.		
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)		0	
	<b>Практические занятия:</b> Определение семян сорных растений.		1	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)		0	
<b>Тема 3.3.</b> <b>Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		2	2
	1	<b>Изучение вредителей растений.</b> Вредители сельскохозяйственных растений. Размножение и развитие вредителей. Цикл развития вредителей. Характер повреждения растения вредителями в зависимости от их устройства ротового аппарата. Клещи, нематоды, слизни.		
	2	<b>Изучение болезней растений.</b> Инфекционные и неинфекционные болезни. Грибы. Размножение грибов. Симптомы заболевания и основные типы заболеваний. Бактерии. Строение и размножение бактерий. Распространение бактерий. Вирусы. Распространение вирусов. Симптомы вирусных заболеваний.		2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)		0	
	<b>Практические занятия:</b>		2	

	Составление системы мероприятий по борьбе с вредителями. Расчет доз внесения препаратов для защиты растений.		
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Тема3.4. Уборка урожая.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	2
	1 <b>Изучение способов уборки урожая. Хранение зерна.</b> Цель и успех уборки урожая. Сроки и технологические схемы уборки урожая. Способы уборки. Предотвращение потерь урожая. Очистка, сушка и сортировка зерна. Технология сушки. Хранение зерна. Требования к зернохранилищам. Очистка и дезинфекция зернохранилищ. Особенности хранения семенного материала.		
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
	<b>Тема3.5. Севообороты.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>
1 <b>Понятие о севообороте. Классификация севооборотов.</b> Закон земледелия о плодосмене. Понятие о севообороте. Основные задачи севооборота. Схемы севооборотов. Система севооборотов. Понятие севооборота во времени. Ротация севооборота – понятие. Научные основы чередования культур. Физические, химические, биологические причины чередования культур. Признаки классификации севооборотов. Типы севооборотов. Распространённые виды севооборотов.			
	2 <b>Изучение предшественников и их агротехнической оценки.</b> Предшественники – понятие. Влияние предшественников на свойства почвы. Группы предшественников.		2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Практические занятия:</b> Составление схем зернопаропропашных севооборотов. Составление схем пропашных севооборотов. Определение предшественников для культурных растений.	<b>3</b>	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Тема 3.6. Важнейшие сельскохозяйственные культуры.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>5</b>	2
	1 <b>Изучение зерновых хлебных культур.</b> Зерновые хлеба. Народнохозяйственное значение. Ботанические признаки и строение зерновых злаков. Фазы развития хлебных злаков. Озимые хлеба. Биологические особенности, приёмы возделывания, посев, уход озимых хлебов. Ранние яровые культуры. Яровая пшеница, ячмень, овёс. Приёмы возделывания, посев, уход за посевами, уборка урожая.		
	2 <b>Изучение возделывания кукурузы, сорго и крупяных культур.</b> Народно-хозяйственное значение кукурузы. Сорты и гибриды кукурузы. Особенности биологии, приёмы возделывания, семена и посев, уход за посевами, уборка кукурузы. Совместные посевы кукурузы с		2

	бобовыми культурами. Народнохозяйственное значение крупяных культур. Просо, гречиха, рис.		
3	<b>Изучение возделывания зернобобовых культур.</b> Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решение проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы. Горох. Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур зоны. Приёмы возделывания гороха. Соя, фасоль, чечевица, нут, люпин. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур		2
4	<b>Изучение возделывания технических культур.</b> Народно – хозяйственное значение технических культур. Прядильные и масличные культуры. Масличные культуры - подсолнечник, соя, лён, горчица, рапс, кунжут, арахис. Прядильные культуры – лен, конопля. Биологические особенности прядильных и масличных культур. Приёмы их возделывания с учетом климатической зоны.		2
5	<b>Изучение возделывания корнеплодов, клубнеплодов и кормовых трав.</b> Народно-хозяйственное значение возделывания сахарной свеклы и картофеля. Особенности биологии и приёмов возделывания. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. Технология возделывания картофеля. Многолетние бобовые и злаковые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена.		2
<b>Лабораторные работы (не предусмотрены)</b>		0	
<b>Практические занятия:</b> Составление технологической карты возделывания озимых хлебов. Составление технологической карты возделывания яровых культур. Составление технологической карты возделывания кукурузы. Составление технологической карты возделывания просо. Составление технологической карты возделывания гречихи. Составление технологической карты возделывания гороха и фасоли. Составление технологической карты возделывания сои и люпина. Составление технологической карты возделывания масличных культур. Составление технологической карты возделывания прядильных культур. Составление технологической карты возделывания сахарной свеклы и картофеля. Составление технологической карты возделывания однолетних и многолетних трав.		11	

	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	0	
	<b>Самостоятельная работа</b> (не предусмотрена)	0	
<b>Итого:</b>		<b>69</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**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основы агрономии.

##### ***Оборудование учебного кабинета:***

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

методические материалы по курсу дисциплины;

##### ***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;

гербарии культурных и сорных растений и образцы семян;

увеличительные лупы для изучения образцов почвы и растений;

коллекция минеральных удобрений;

коллекция химических препаратов для борьбы с вредителями и болезнями;

методические указания и контрольные задания для индивидуального проектного задания;

##### ***Технические средства обучения:***

компьютер;

стандартное программное обеспечение;

мультимедийный комплект;

#### **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», 2000. - 360с. - (Учебники и учебные пособия для начального профессионального образования).

2. Верещагин Н. И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: АСАДЕМА, 2003 г. № 14.

##### ***Дополнительные источники:***

1. Челобанов В. Н. Мелиорация и использование орошаемых земель в астраханской области. – Астрахань, 2003 г.

2. Под редакцией проф. Третьякова Н.Н., «Агрономия». - М.:Издательский центр «Академия», 2004. - 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.: «Колос», 2007.-528с. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).

4. Гусаков Ф. А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: АСАДЕМА, 2007 г.

5. Слайдовые презентации и видеофильмы по темам рабочей программы учебной дисциплины «Основы агрономии».

**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 и 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><i>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны уметь:</i></b>	
Определять посевную годность семян	Практическая работа, экзамен.
Определять механический состав почвы	Домашнее задание, практическая работа
Составлять схему севооборотов	Домашнее задание, практическая работа, экзамен.
Определять сорные растения	Практическая работа, тест.
Определять вредителей и болезней растений	Практическая работа, самостоятельная работа.
<b><i>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны знать:</i></b>	
Виды нормативно – технической и производственной документации	Самостоятельная работа, доклад (индивидуальное задание).
Основные зерновые, зернобобовые и крупяные культуры	Самостоятельная работа, практическая работа, составление технологической карты возделывания культур, экзамен.
Основные овощные, технические и маслиничные культуры	Самостоятельная работа, составление схемы возделывания культур, домашнее задание, экзамен.
Основные виды минеральных и органических удобрений	Самостоятельная работа, практическая работа, тест, экзамен.
Основные виды сорных растений	Доклад (индивидуальное задание), тест, экзамен.
Основные виды вредителей и болезней растений	Самостоятельная работа (составление таблицы о методах борьбы с вредителями и болезнями растений), экзамен.
Основные методы борьбы с сорняками и вредителями и болезнями растений	Домашнее задание, устный опрос, самостоятельная работа, экзамен.

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

