

*фев 21/92*


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

2020г.

ОДОБРЕНА  
цикловой комиссией  
профессиональных  
технических дисциплин  
Протокол № 1 от  
«1» 9 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Старший методист:  
  
М.И. Безрученко  
«1» 09 2020 г.

Председатель цикловой  
комиссии

  
В.А. Александрова

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) от 7 мая 2014 г. № 461 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Организация-разработчик: ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
А. Л. Панченко

Рецензенты:

Преподаватель ..... категории

.....

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

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

## **Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**  
обще-professionalных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- давать оценку почвенного покрова по механическому составу;
- проводить простейшие агрохимические анализы почвы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- структуру и основные виды почвы;
- минералогический и химический состав почвы;
- основы земледелия;
- мероприятия по охране окружающей среды

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 198 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 132 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 66 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>	<i>198</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>132</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>40</i>
практические занятия	<i>50</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>66</i>
в том числе:	
Составление конспекта;	<i>10</i>
Написание реферата;	<i>10</i>
Написание доклада;	<i>10</i>
Написание докладов с элементами презентации;	<i>10</i>
Подготовка докладов с элементами слайд-шоу;	<i>10</i>
Составление кроссвордов	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы почвоведения, земледелия и агрохимии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Введение.	2	1
<b>Раздел 1. Почвоведение</b>			
<b>Тема 1.1. Основы геологии и минералогии</b>	Содержание учебного материала		
	1   Понятие о геологии и минералогии. Происхождение, свойства и строение Земли	2	2
	Лабораторные работы		
	1   Морфологические признаки и свойства минералов	2	
	2   Морфологические признаки и свойства горных пород	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Образование и состав земной коры	2	
	2. Общие представления о геологических процессах земной коры	2	
	3. Почвообразующие породы на территории России	2	
	4. Геологическая деятельность ледников и ветра	2	
<b>Тема 1.2. Образование почвы</b>	Содержание учебного материала		
	1   Понятие о почве, схема почвообразовательного процесса, его факторы	2	2
	Лабораторные работы		
	1   Отбор образцов почв, подготовка их к анализу и определение гигроскопической влажности	4	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Почвенный профиль, его строение и внешние признаки	2	
<b>Тема 1.3. Состав и свойства почвы</b>	Содержание учебного материала		
	1   Происхождение и состав минеральной части почвы	2	2
	2   Почвенные коллоиды, их образование, строение, свойства, состав и значение в плодородии почвы	2	
	3   Реакция почвы, ее кислотность и щелочность	2	
	4   Почвенный воздух и воздушный режим почвы	2	
	5   Тепловые свойства и тепловой режим почвы	2	
	6   Плодородие почвы и ее виды	2	
	Лабораторные работы		
	1   Определение органического состава почвы	2	
	2   Определение химического состава почвы и процессы превращения питательных веществ в ней	2	
	3   Определение гранулометрического состава почвы	2	
	4   Качественное определение видов поглотительной способности	2	
	5   Определение обменной кислотности	2	

<b>борьба с ними</b>	1	Изучение сорных растений по морфологическим признакам	2		
	2	Изучение сорных растений по семенам и плодам	2		
	3	Методы учета засоренности посевов. Составление карт засоренности	2		
	4	Изучение свойств гербицидов, способов и сроков их внесения	2		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся				
1. Биологические особенности сорных растений		2			
2. Экология сорных растений		2			
<b>Тема 2.3. Севообороты</b>	Содержание учебного материала				2
	1	Организационно-экономическое значение севооборотов. Понятие о культурообороте и рамообороте	2		
	2	Лесопитомнические севообороты	2		
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия				
	1	Составление плодово-питомнических севооборотов и составление ротационных таблиц	2		
	2	Разработка и экономическое обоснование структуры посевных площадей	2		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1. Размещение паров в севообороте		2		
	2. Ведение и освоение севооборотов		2		
<b>Тема 2.4. Обработка почвы</b>	Содержание учебного материала				2
	1	Научные основы и задачи обработки почвы	2		
	2	Эрозия почв и меры борьбы с ней	2		
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия				
	1	Разработка систем обработки различных почв в плодово-питомнических севооборотах	2		
	2	Разработка систем обработки различных почв в лесопитомнических севооборотах	2		
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1. Создание мощного пахотного слоя		2		
	2. Особенности обработки мелиорируемых и вновь осваиваемых земель		2		
3. Контроль качества основных видов полевых работ		2			
4. Почвозащитные мероприятия и рекультивация земель		2			
5. Системы земледелия основных почвенно-климатических зон России		2			
<b>Тема 2.5. Система земледелия</b>	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Понятие о системах земледелия и история развития			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1. Системы земледелия основных почвенно-климатических зон России		2		
2. Современные системы земледелия		2			
3. Цели и задачи систем земледелия на орошаемых землях		2			

<b>Раздел III Агрохимия и система удобрения</b>			
<b>Тема 3.1. Питание растений, его взаимосвязь с почвой и удобрением</b>	Содержание учебного материала		
	1   Агрохимия – научная основа химизации земледелия	2	2
	Лабораторные работы		
	1   Химический состав растений, типы питания	2	
	2   Питание древесных пород и декоративных культур	2	
	3   Определение недостатка элементов питания минеральных растений	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Воздушное и корневое питание растений 2. Вынос питательных веществ с урожая	2 2	
<b>Тема 3.2. Органические удобрения</b>	Содержание учебного материала		
	1   Классификация органических удобрений	2	2
	2   Городские и промышленные отходы	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1   Расчет доз внесения органических удобрений	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1. Использование соломы на удобрение	2		
<b>Тема 3.3. Минеральные удобрения</b>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы		2
	1   Анализ на содержание азота в азотных удобрениях	2	
	2   Определение фосфора в фосфорных удобрениях	2	
	3   Анализ на содержание калия в калийных удобрениях	2	
	4   Определение минеральных удобрений по качественным реакциям	2	
	Практические занятия		
	1   Определение минеральных удобрений по образцам	2	
	2   Расчет норм внесения минеральных удобрений	2	
	3   Расчет доз известковых удобрений и извести	2	
	4   Расчет доз гипса	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Влияние удобрений на качество продукции 2. Хранение минеральных удобрений 3. Применение удобрений и охрана окружающей среды	2 2 2	
	<b>Тема 3.4. Системы применения удобрений</b>	Содержание учебного материала	
1   Система удобрений, ее задачи в различных почвенно-климатических зонах		2	2
2   Оценка системы удобрения в севооборотах		2	
Лабораторные работы			



	1	Удобрение плодовых и ягодных и цветочных культур	2	
		Практические занятия		
	1	Расчет доз удобрений	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1. Эффективность органических и минеральных удобрений в различных зонах России	2	
		2. Система удобрения в полевых севооборотах	2	
		<b>Всего:</b>	<b>198</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы почвоведения, земледелия и агрохимии; мастерских не требуется; лабораторий не требуется.

Оборудование учебного кабинета: Таблицы, плакаты по почвоведению, земледелию и агрохимии.

Технические средства обучения: графопроектор, компьютер, телевизор, DVD приставка, видео фильмы по основам почвоведения, земледелия и агрохимии, электронные презентации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не требуется

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не требуется

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

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

**Основные источники:**

1. Хабаров А.В., Яскин А.А. Почвоведение М.: Колос, 2001
2. Вальков В.Ф. , Казеев К.Ш., Колесников С.И.Почвоведение Москва-Ростов-на-Дону: Издательский центр, «МарТ», 2004
3. Баздырев Г.И. Сафонов А.Ф.Земледелие с основами почвоведения и агрохимии М.: КолосС,2009
4. Асланян К.Н. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии (учебное пособие) (электронный ресурс) 2008
5. Колесников С.И.Почвоведение с основами геологии М.:РИОР,2005
6. Розанов Б.Г. Морфология почв М.: Академический проект, 2004
7. Минералы и самоцветы М.: АСТ, Астрель, 2006

**Дополнительные источники:**

1. Витязев, В. Г. Практикум по общему земледелию /В. Г.Витязев, В. П.Самсонов, И. Б.Макаров, М. И.Кондрашкина. М: МГУ, 2005.
2. Витязев, В. Г. Общее земледелие: учебник. М: МГУ, 1991. – 288с
3. Баздырев Г.И., Лошаков А.И. Земледелие. - М.: КолосС,2002.
4. Ягодин Б.А., Жуков Ю.П., В.И. Кобзаренко. Агрохимия. Колос, 2002
5. Лыков А.М. Основы почвоведения: учебник / Коротков А.А.,Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. - М.:издательство ВО Агропромиздат, 2009 г.
6. 2.Смирнов П.М., Агрохимия: учебник./ Муравин Э.А. -М: издательство Агропромиздат, 2008г.

7. В.В. Добровольский География почв с основами почвоведения: /М.: - издательство ВЛАДОС, 2008г.
8. Г.И. Баздырев Земледелие Учебник / А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин, А.Ф. Сафонов, А.М. Туликов – М.: издательство КолосС, 2008г.
9. П.М. Смирнов Агрохимия / Э.А. Муравин – М.: издательство Агропромиздат, 2008г.

#### **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>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку почвенного покрова по механическому составу;</li> <li>- проводить простейшие агрохимические анализы почвы</li> </ul>	<p>Устный опрос с использованием табличного материала, фронтальный письменный, индивидуальный опрос, самостоятельная работа, тестовый контроль с использованием компьютерных технологий, анализ результатов практических заданий, подготовка и оценка написания и защиты сообщений и рефератов в том числе и по России, Тверской области, Ржевскому району.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и основные виды почвы;</li> <li>- минералогический и химический состав почвы;</li> <li>- основы земледелия;</li> <li>- мероприятия по охране окружающей среды</li> </ul>	<p>Индивидуальный письменный контроль, устный, фронтальный, а также контроль за самостоятельной работой студентов, тестирование, защита докладов, рефератов, составление конспектов. Аттестация в форме экзамена.</p>