

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Агроколледж



рабочая программа дисциплины (модуля)

**МДК.03.03**

**Обработка и  
воспроизводство  
плодородия почв**

z35.02.05-23-11-1СА.plx  
35.02.05 АГРОНОМИЯ

Учебный план

Квалификация

Форма обучения

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану

в том числе:

контактная работа

самостоятельная работа

часы на контроль

**Агроном**

**заочная**

**0 ЗЕТ**

140

26

114

Виды контроля на курсах:

зачет - 4

зачеты с оценкой - 4

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	12	12	12	12
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	114	114	114	114
Итого	140	140	140	140

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):  
преп.спо, Стаин Евгений Альбертович



Рабочая программа дисциплины  
**Обработка и воспроизводство плодородия почв**  
разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 АГРОНОМИЯ (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 454)

составлена на основании учебного плана:  
35.02.05 АГРОНОМИЯ  
утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании  
агроколледжа

Протокол №8 от 31 августа 2023 г.  
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Директор  Шайдулина Татьяна Борисовна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией агроколледжа  
Протокол №8 от 31.08.2023 г.

Председатель методической комиссии  Вербицкая Н.В

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, систем обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного состояния агрофитоценозов с целью получения устойчивых урожаев заданного качества, которые будут необходимы в будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- формирование способности понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- формирование способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- формирование способности повышать плодородие почв;
- формирование способности проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции;
- формирование способности контролировать состояние мелиоративных систем.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Почвоведение
2.1.2	Основы агрономии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	

Уровень 3	
<b>ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	

Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	



<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные понятия почвоведения, сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв;
3.1.2	- основные морфологические признаки почв и строение почвенного профиля;
3.1.3	- правила составления почвенных карт хозяйства;
3.1.4	- основы бонитировки почв;
3.1.5	- характеристику землепользования;
3.1.6	- агроклиматические и почвенные ресурсы;
3.1.7	- структуру посевных площадей;
3.1.8	- факторы и приемы регулирования плодородия почв;
3.1.9	- технологические приемы обработки почв;
3.1.10	- принципы разработки, ведения и освоения севооборотов, их классификацию;
3.1.11	- классификацию и основные типы удобрений, их свойства;
3.1.12	- системы удобрения в севооборотах;
3.1.13	- способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения;
3.1.14	- процессы превращения в почве.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- определять основные типы почв по морфологическим признакам;
3.2.2	- читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв;
3.2.3	- читать схемы севооборотов, характерные для данной зоны, переходные и ротационные таблицы;
3.2.4	- проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах;
3.2.5	- разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв;
3.2.6	- рассчитывать нормы удобрений под культуры в системе севооборота хозяйства на запланированную урожайность.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- подготовки и внесения удобрений;
3.3.2	- корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
<b>Раздел 1. Основы почвоведения</b>								
1.1	Почвы, факторы почвообразования, свойства /Лек/	4	2			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.2	Классификация почв, характеристика основных типов почв /Лек/	4	2			6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.3	Морфологические признаки почв и строение почвенного профиля /Лек/	4	2			6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.4	Определение основных типов почв по морфологическим признакам /Пр/	4	4			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.5	Определение гранулометрического состава почв /Ср/	4	28			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.6	Подготовка сообщений по характеристике почв местожительства обучающегося /Ср/	4	28				Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Реферат
<b>Раздел 2. Основы земледелия</b>								
2.1	Научные основы севооборотов /Лек/	4	1			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.2	Системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры /Лек/	4	1			6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование

2.3	Составление схем полевых, кормовых и специальных севооборотов /Ср/	4	30			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.4	Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах /Пр/	4	4			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.5	Обработка почвы под зерновые культуры после различных предшественников /Пр/	4	4			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям /Ср/	4	12				Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
<b>Раздел 3. Основы агрохимии</b>								
3.1	Агрохимический фактор плодородия почв. Основы питания растений /Лек/	4	2			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.2	Система удобрений: основное, предпосевное, послепосевное /Лек/	4	1			6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.3	Корректировка внесения удобрений с учетом почвенного плодородия /Лек/	4	1			6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.4	Отбор почвы на агрохимические свойства /Пр/	4	2			4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям /Ср/	4	12				Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование

3.6	Подготовка к экзамену /Ср/	4	2				Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.7	Экзамен /Экзамен/	4	2			2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Экзаменационные материалы

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы к экзамену

1. Роль отечественных и зарубежных учёных в развитии научного земледелия.
2. Прimitивные системы земледелия.
3. Экстенсивные и переходные системы земледелия.
4. Структура почвы. Основные типы структуры. Какая структура агрономически ценная?
5. Законы научного земледелия, их значение и применение.
6. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы.
7. Агрохимические показатели плодородия почвы.
8. Воздушный режим почвы и его регулирование в земледелии.
9. Интенсивные системы земледелия, понятие и характеристика.
10. Классификация почв. Какие признаки положены в основу классификации почв?
11. Фитосанитарное состояние почвы.
12. Рекультивация почв. Основные направления рекультивации почв.
13. Тепловой режим почвы, его особенности.
14. Световой режим и его регулирование в земледелии.
15. Дайте определению понятию эрозия почв.
16. Биологические показатели плодородия почвы.
17. Технологические операции, выполняемые при обработке почвы.
18. Охарактеризуйте мероприятия по защите почв от водной эрозии.
19. Перечислите и дайте характеристику основным факторам почвообразования.
20. Охарактеризуйте мероприятия по защите почв от водной эрозии.
21. Перечислите основные морфологические признаки почв и дайте им характеристику?
22. Почвенный профиль, понятие и описание.
23. Основные причины возникновения нарушенных земель.
24. Плотность почвы, агрономическое значение.
25. Образование и эволюция почв. Полигенетичность почв.
26. Почвенная кислотность и ее виды. Приемы регулирования. Строение почвенных коллоидов.
27. Основные факторы почвообразования, характеристика.
28. История возникновения почвоведения как науки.
29. Основные биологические особенности сорняков по сравнению с культурными растениями, характеристика.
30. Сорная растительность и засорители. Вредоносность сорняков
31. Водный режим почв, понятие и его особенности.
32. Классификация сорняков, представители отдельных групп (гербарий).
33. Яровые сорняки. Представители. Меры борьбы с ними (гербарий).
34. Зимующие сорняки. Представители. Меры борьбы с ними (гербарий).
35. Калийные удобрения. Сроки и способы внесения калийных удобрений.
36. Многолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы (гербарий).
37. Азотные удобрения. Сроки и способы внесения азотных удобрений.
38. Микроудобрения. Сроки и способы внесения микроудобрений.
39. Фосфорные удобрения. Сроки и способы внесения фосфорных удобрений.
40. Типы питания растений, характеристика.
41. Удобрения, значение в агрономии.
42. Органическая часть почвы, состав, значение.
43. Общие физические свойства почвы, характеристика
44. Органические удобрения. Сроки и способы внесения органических удобрений.
45. Понятие о предшественниках. Группы предшественников.
46. Применение гербицидов в посевах полевых культур, сроки и способы их применения.
47. Основные методы учёта сорняков в посевах.
48. Применение гербицидов в посевах полевых культур, сроки и способы их применения

49. Химические методы борьбы с сорняками.
  50. Биологические способы борьбы с сорняками.
  51. Роль азота в питании растений. Признаки азотной недостаточности у растений.
  52. Роль калия в питании растений. Признаки калийной недостаточности у растений.
  53. Роль фосфора в питании растений. Признаки фосфорной недостаточности у растений.
  54. Роль кальция, магния и серы в питании растений. Признаки недостаточности у растений.
  55. Роль микроэлементов в питании растений. Признаки недостаточности у растений.
  56. Диагностика минерального питания растений.
  57. Анализ почв сухостепной и субтропической зон (условия формирования, состав, свойства, классификация).
  58. Значение гумуса для почвы и растений.
  59. Анализ почв степной зоны (условия формирования, состав, свойства, классификация).
  60. Анализ почв лесостепной зоны (условия формирования, состав, свойства, классификация).
  61. Анализ почв таежной зоны (условия формирования, состав, свойства, классификация).
  62. Анализ почв арктической зоны (условия формирования, состав, свойства).
  63. Озимые сорняки. Представители. Меры борьбы (гербарий).
  64. Анализ почв тундровой зоны (условия формирования, состав, свойства, классификация).
  65. Основное, припосевное и послепосевное внесение удобрений (примеры).
  66. Предупредительные меры борьбы с сорняками (схема).
  67. Составление ротационной таблицы (пример).
  68. Кормовые севообороты, условия их применения (пример - схема).
  69. Специальные севообороты и их значение (пример - схема).
  70. Основные виды севооборотов (пример - схема).
  71. Основные типы севооборотов (примеры схем).
  72. Классификация севооборотов (примеры).
  80. Система обработки почв под зерновые культуры (схема).
  81. Система обработки почвы под озимую рожь (схема).
  82. Система обработки почвы под яровую пшеницу (схема).
  83. Агротехнические мероприятия по борьбе с малолетними сорняками (схема).
  84. Агротехнические мероприятия по борьбе с корневищными сорняками (схема).
- Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
2102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая - 1 шт; проектор и экран – 1 шт., информационные и выставочные стенды, плакаты для лекций, методический уголок, карта почвенная – 2 шт., весы настольные циферблатные РН – 3Ц13УМ 1 шт., игольчатые буры – 2 шт., колонки сит, сита (СЛД (К), СЛД (П), СЛМ– 200) – 75 шт., пенетрометр грунтовый ПСГ-МГ4 – 1шт., влагомер «Фауна» -1 шт., комплект боксов – 110 шт., эксикаторы – 1 шт., сушильные и суховоздушные шкафы – 3 шт., весы – 7 шт., лупа – 2 шт., пинцет зубчатопалчатый – 10 шт., поддон с обечайкой d = 200 мм – 3 шт., рН-метр почвенный 3-8 – 1 шт.	

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	составители Т. С. Морозова	Учебно-методическое пособие для практических работ по МДК 02.01 : «Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв» : учебно-методическое пособие	Белгород , 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев	. Основы агрономии : учебное пособие	Москва , 2022
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Козловская И.П., Босак В.Н.	Производственные технологии в агрономии: Учебное пособие	М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016
Л2.2	В. М. Самаров, Н. Н. Чуманова, О. В. Анохина, Л. В. Новикова	Земледелие и растениеводство Кузбасса: учебное пособие	Кемерово, 2010
Л2.3	Н. Н. Чуманова, О. В. Анохина, Н. В. Берестова	Основы агрономии: курс лекций для направления подготовки 35.02.07 "Механизация сельского хозяйства"	Кемерово, 2015
<b>8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Самаров В. М.	Почвы и климат Кузнецкой котловины: учебное пособие	Кемерово, 2017
Л3.2	Шубенкова А.Е.	Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв : учебное пособие	Кемеровский ГСХИ, 2018
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭБС "Znanium"		
Э2	ЭБС"RGAZU"		
Э3	ЭБС "Земля знаний"		

#### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Самаров В.М. Почвы и климат Кузнецкой котловины: учебное пособие. – Кемерово: ИИО Кемеровского ГСХИ, 2017. – 79 с.  
 Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / авт.-сост. А.Е. Шубенкова; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2018.

