

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Агрономический»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов  
в условиях реализации ФГОС СПО  
профессионального модуля

**ОП.02 «Почвоведение с основами земледелия и  
агрохимии»**

для специальности — **35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное  
строительство**

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

Протокол № 5 от 28.04.2026 г.

Председатель



З.С. Шибзухов

г. Нальчик

2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	3
2.ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	10

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования (статья 68).

Достижение указанных целей предполагает существенное повышение роли внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся в рамках учебного процесса, усиление ответственности педагогических работников за развитие навыков внеаудиторной самостоятельной работы, за стимулирование познавательного интереса обучающихся, воспитание их творческой активности и инициативы.

Согласно пункту 28 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464, внеаудиторная самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся.

Обеспечение эффективной внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей – одно из требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, установленное федеральными государственными образовательными стандартами.

Целями внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- получение новых знаний;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативные правовые акты, справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

### 1. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Формы внеаудиторной самостоятельной работы студентов, применяемые при изучении - подготовка сообщений, конспектирование текста учебника, ответы на контрольные вопросы.

#### **1.Конспект. Общие рекомендации.**

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.
3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

#### **Критерии оценки учебного конспекта:**

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

#### **2.Сообщение.**

Сообщение – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером –

сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Затраты времени на подготовку сообщения зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку информационного сообщения – 1 час.

Дополнительные задания такого рода могут планироваться заранее и вноситься в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины.

#### *Требования к выполнению:*

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;

- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

#### **Критерии оценки сообщения:**

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, при актуальности темы; соответствии содержания теме; глубокой проработки материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности. Студент четко и ясно озвучивает сообщение, а не зачитывает.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, при актуальности темы; соответствие содержания теме; грамотность и полнота использования источников; отсутствия элементов наглядности. Студент четко зачитывает сообщение.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если сообщение не вполне соответствует содержанию темы; отсутствуют элементы наглядности. Студент монотонно зачитывает сообщение.

#### **Методические указания для ответов на контрольные вопросы**

Контрольные вопросы дают возможность оперативной оценки подготовленности студентов по данной теме и определения готовности к изучению новой темы.

Контрольные вопросы должны быть нацелены на решение следующих задач:

- проверка понимания учебной дисциплины;
- воспроизведение фактического материала;
- выделение главного, сравнение, доказательство, конкретизация;
- обобщение и систематизация знаний.

Ответ на вопрос должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать умение применять полученные знания в конкретных ситуациях.

При оценке ответа учитывается:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности и понимания изученной темы;
- грамотное построение ответа.

*Критерии и показатели, используемые при оценивании ответов на контрольные вопросы*

**Оценка «отлично»** - критерий: материал изложен полно, даны правильные определения понятий, выявлено понимание материала, суждения обоснованы примерами из практики

**Оценка «хорошо»** - критерий: материал изложен полно, даны правильные определения понятий, выявлено понимание материала, суждения обоснованы примерами из практики, но допущено 1-2 ошибки или выявлено 1-2 недочета при ответе

**Оценка «удовлетворительно»** - критерий: материал изложен неполно, допущены неточности при формулировке определений понятий, недостаточно обоснованы суждения, не приведены примеры -

**Оценка «неудовлетворительно»** - критерий: выявлено не знание большей части изучаемого материала, допущены ошибки в формулировке определений, ответ изложен беспорядочен и неуверенно

## Перечень тем и заданий для внеаудиторной самостоятельной работы:

Темы для внеаудиторного самостоятельного изучения	Количество часов, отведенных на внеаудиторную самостоятельную работу	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Учебно -методическое и информационное обеспечение	Вопросы для самоконтроля
<b>Тема 1.1. Понятие о почве, как о природном теле</b> Цели и задачи почвоведения. Вклад российских ученых в развитие почвоведения. Почвообразовательный процесс. Факторы почвообразования.	0,5	Подготовка доклада Подготовка сообщений Ответы на контрольные вопросы	1.Глинка,К.Д.Почвоведение: учебни для среднего профессионального образования/К.Д.Глинка —Москва: Изд.Юрайт.2026.— 722с.— (Профессиональное образование).—ISBN978-5-534-17770-1—Текст электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <a href="https://urait.ru/bcode/599033">https://urait.ru/bcode/599033</a>	Подготовка сообщения на темы: В.В.Докучаев (1846-1903)- основоположник научного почвоведения. Роль в развитии науки учеников В.В.Докучаева: П.А.Костычева (1845-1895), Н.М.Сибирцева (1860-1900), К.Д.Глинка (1867-1927), Г.Н.Высоцкого (1865-1940), К.К.Гедройца (1872-1932), В.Р. Вильямса (1863-1939), Д.Н.Прянишникова (1865-1948). Роль С.А. Захарова в развитии почвоведения на Кубани. Современная почвоведческая школа в России: цели и задачи исследований.
<b>Тема 1. 2 Морфологические признаки почв</b> Строение почвенного профиля. Мощность профиля почвы. Окраска почвы. Гранулометрический состав почвы. Гранулометрический состав почвы. Структура почвы. Сложение. Новообразования и включения.	1	Подготовка сообщений Конспектирование текста учебника. Ответы на контрольные вопросы	1.Глинка,К.Д.Почвоведение: учебни для среднего профессионального образования/К.Д.Глинка —Москва: Изд.Юрайт.2026.— 722с.— (Профессиональное образование).—ISBN978-5-534-17770-1—Текст электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <a href="https://urait.ru/bcode/599033">https://urait.ru/bcode/599033</a>	1.Какие признаки почв называются морфологическими? 2.Какими индексами принято обозначать генетические горизонты почв? 3.Как определить мощность почвы и ее горизонтов? 4.От чего зависит окраска почвы? 5.Какие выводы можно сделать по наличию в почвах тех или иных новообразований
<b>Тема1.3. Органическая часть почвы</b> Источники органического вещества. Состав гумуса и его свойства. Условия образования гумуса в почве. Значение гумуса.	0.5	Конспектирование текста учебника. Ответы на контрольные вопросы	1.Глинка,К.Д.Почвоведение: учебни для среднего профессионального образования/К.Д.Глинка —Москва: Изд.Юрайт.2026.— 722с.— (Профессиональное образование).—ISBN978-5-534-17770-1—Текст электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <a href="https://urait.ru/bcode/599033">https://urait.ru/bcode/599033</a>	1.Краткий обзор развития учения о гумусе.2. Содержание и состав гумуса в почвах различного типа. 1.Назовите основные источники органического вещества почвы. 2.Что такое гумус? 3.Каковы главные показатели гумусного состояния почв? 4.Раскройте роль органического вещества в формировании плодородия. 5.Как регулирует гумусное состояние почв?
<b>Тема1.4. Физические и химические свойства почвы.</b> Общие физические и физико-механические	1		1.Глинка,К.Д.Почвоведение: учебни для среднего профессионального образования/К.Д.Глинка —Москва:	Назовите физические свойства почвы. 2.Назовите физико-механические свойства почв, дайте им определение.

свойства почвы. Кислотность , поглотительная способность и буферность почвы.			Изд.Юрайт.2026.— 722с.— (Профессиональное образование).—ISBN978- 5-534-17770-1—Текст электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/59 9033	6.В чем различие между актуальной и потенциальной кислотностью почвы? 7.Что такое обменная кислотность почвы, в каких почвах она присутствует и какова ее роль при применении удобрений? 8.Гидролитическая кислотность почв и ее значение в практике применения удобрений.
<b>Тема1.5. Понятие о классификации почв и закономерностях распределения почв</b> Учение о генезисе и эволюции почв. Классификация почв. Горизонтальная и вертикальная зональность почв. Подзолистые почвы. Черноземы. Серые лесные почвы. Каштановые почвы. Почвы субтропиков	1	Конспект ирование текста учебника. Ответы на контроль ные вопросы	1.Глинка,К.Д.Почвоведен ие: учебни для среднего профессионального образования/К.Д.Глинка —Москва: Изд.Юрайт.2026.— 722с.— (Профессиональное образование).—ISBN978- 5-534-17770-1—Текст электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/59 9033	1.В форме каких законов проявляются главные закономерности в географии почв? 2.Что такое структура почвенного покрова? 3.Дайте понятие таксономических единиц почвенно-географического и природно-сельскохозяйственного районирования. 4.Назовите таксономические единицы классификации почв и дайте им характеристику. 5.Каковы основные морфологические и аналитические показатели диагностики почв?
<b>Тема 2.1. Факторы жизни растений и законы земледелия.</b> <b>Плодородие почв как условия жизнедеятельности растения.</b> Цели и задачи научного земледелия, направления развития. Факторы плодородия почв. Факторы жизни растений. Законы земледелия.	0,5	Конспект ирование текста учебника. Ответы на контрольные вопросы	1.Курбанов,С.А. Земледелие: учебник для среднего профессионального образования/С.А.Курбано в.—3-е изд.испр.и допол.— Москва: Изд.Юрайт.2026.— 274с.— (Профессиональное образование).—ISBN 978- 5-534-13974-7.—Текст электронный//Образова тельная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/58 4747	Подготовить сообщение на тему: Основные законы земледелия: 1) закон минимальных, оптимальных и максимальных факторов жизни растений; 2) закон совокупного действия факторов жизни растений; 3) закон независимости и равнозначности факторов жизни растений; 4) закон сбалансированного выноса и возврата элементов питания из почвы.
<b>Тема 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними.</b> Классификация сорных растений. Учет засоренности. Агротехнические меры борьбы с сорняками. Биологические меры борьбы с сорняками. Химические меры борьбы с сорняками. Меры предосторожности при работе с гербицидами.	1	Конспект ирование текста учебника. Ответы на контрольные вопросы	1.Курбанов,С.А. Земледелие: учебник для среднего профессионального образования/С.А.Курбано в.—3-е изд.испр.и допол.— Москва: Изд.Юрайт.2026.— 274с.— (Профессиональное образование).—ISBN 978- 5-534-13974-7.—Текст электронный//Образова тельная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/58 4747	Подготовить сообщение на тему: 1.Вредоносность сорняков. Биологические особенности сорняков. 2.Сорняки как индикаторы среды обитания. Классификация сорняков и их характеристика.
<b>Тема 2.3. Обработка почвы.</b> Цели, задачи и значение обработки почв. Технологические операции при обработке	1	Конспект ирование текста учебника. Ответы на контрольные	1.Курбанов,С.А. Земледелие: учебник для среднего профессионального образования/С.А.Курбано в.—3-е изд.испр.и	Подготовить сообщение на тему: 1.Приемы обработки почвы: глубокая, мелкая и поверхностная. 2.Значение глубины обработки почвы для растений. 3.Комбинированные машины и

почвы. Приемы и способы основной обработки почвы. Приемы мелкой и поверхностной обработки почвы. Основы минимальной обработки почвы.		вопросы	допол.— Москва: Изд.Юрайт.2026.— 274с.— (Профессиональное образование).—ISBN 978-5-534-13974-7.—Текст электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/584747	агрегаты для основной и предпосевной обработок почвы. 4.Специальные приемы обработки почвы. Роль разнотравной обработки почвы в севообороте.5. Минимальная обработка почвы и ее основные направления.
<b>Тема 2.4. Системы земледелия. Эрозия почв и меры борьбы с ней.</b> Понятие о системе земледелия. Общие принципы разработки систем земледелия. Условия проявления эрозионных процессов. Виды эрозии. Мероприятия по защите почв от эрозии.	0,5		1.Курбанов,С.А. Земледелие: учебник для среднего профессионального образования/С.А.Курбанов.—3-е изд.испр.и допол.— Москва: Изд.Юрайт.2026.— 274с.— (Профессиональное образование).—ISBN 978-5-534-13974-7.—Текст электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/584747	Подготовка сообщения на тему: Мероприятия по защите почв от эрозии.
<b>Тема 3.1. Агрохимия - научная основа химизации земледелия</b> Агрохимия как наука. Задачи, методы, структура. Краткая история развития агрохимии. Состояние и перспективы развития производства минеральных удобрений. Состав растений и потребность их в элементах питания. Роль отдельных элементов в жизни растений.	0,5		1.Ягодин Б.А. Агрохимия:учебник для студ.вузов,обуч.по напр.подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков В.И. Кобзаренко — 2-е изд.стер.- СПб.Лань,2016 — 584 с.: ил. 2.Муравин, Э. А. Агрохимия [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Агрономия" / Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. - М. : Академия, 2014. - 304 с	Подготовить презентации о науке агрохимия
<b>Тема 3.2. Питание растений.</b> Типы питания: воздушное, корневое. Физиологическая равноценность всех элементов питания. Роль макроэлементов. Роль микроэлементов. Признаки голодания растений.	1		1.Ягодин Б.А. Агрохимия:учебник для студ.вузов,обуч.по напр.подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков В.И. Кобзаренко — 2-е изд.стер.- СПб.Лань,2016 — 584 с.: ил. 2.Муравин, Э. А. Агрохимия [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Агрономия" / Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. - М. : Академия, 2014. - 304 с	1.Что такое макро- и микроэлементы? Перечислите их.2.Каково содержание воды и сухого вещества в различных сельскохозяйственных растениях?3Какие растения богаты белками и каково их содержание?4.Какие растения богаты углеводами и каково их содержание?5.Какими сахарами представлены углеводы, перечислите их.6.Что такое вынос питательных веществ?
<b>Тема 3.3. Минеральные удобрения.</b>	1		1.Ягодин Б.А. Агрохимия:учебник для студ.вузов,обуч.по	1.Каковы внешние признаки азотного голодания растений?2.Какова роль бобовых



Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Комплексные удобрения: сложные, комбинированные, смешанные. Микроудобрения. Хранение и подготовка минеральных удобрений			напр.подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков В.И. Кобзаренко — 2-е изд.стер.- СПб.Лань,2016 — 584 с.: ил. 2.Муравин, Э. А. Агрохимия [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Агрономия" / Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. - М. : Академия, 2014. - 304 с	культур в накоплении азота в почве?3.Что является сырьём для производства азотных удобрений?7. На каких почвах растения испытывают дефицит бора, меди, молибдена?4.Какие культуры требовательны к внесению борных удобрений?5.Как проводят внекорневые подкормки микроудобрениями?6.Каковы принципы классификации комплексных удобрений?7.Почему комплексные удобрения экономически эффективнее простых?8.Каковы правила хранения, отпуска, транспортировки и подготовки к внесению минеральных удобрений?
<b>Тема 3.4.Органические удобрения.</b> Органические удобрения и другие местные удобрения: навоз, навозная жижа, птичий помет, торф, компосты (смешанные компосты), зола, прудовый ил, промышленные отходы, зеленые удобрения. Дозы, сроки и способы внесения различных органических удобрений. Подкормка многолетников, летников, горшечных растений.	0,5		1.Ягодин Б.А. Агрохимия:учебник для студ.вузов,обуч.по напр.подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков В.И. Кобзаренко — 2-е изд.стер.- СПб.Лань,2016 — 584 с.: ил. 2.Муравин, Э. А. Агрохимия [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Агрономия" / Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. - М. : Академия, 2014. - 304 с	1.Какие виды органических удобрений Вы знаете? 2.Под какие культуры следует вносить органические удобрения в первую очередь? 3.Назовите способы хранения навоза. 4.Какие изменения происходят при разложении навоза? 5.Что такое бесподстилочный навоз, от чего зависит его химический состав, как его хранят и где применяют?
<b>Итого</b>	<b>10</b>			

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### Основные источники:

#### 3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Глинка, К.Д. Почвоведение: учебник для среднего профессионального образования / К.Д. Глинка — Москва: Изд. Юрайт, 2026. — 722 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17770-1 — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599033>
2. Винаров, А.Ю. Агрохимия: биодобавки для роста растений и рекультивации почв: учебник для среднего профессионального образования / А.Ю. Винаров, В.В. Челноков, Е.Н. Дирина — 3 изд., перераб. и дополн. — Москва: Изд. Юрайт, 2025. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15229-6. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566077>
3. Курбанов, С.А. Земледелие: учебник для среднего профессионального образования / С.А. Курбанов. — 3-е изд., испр. и допол. — Москва: Изд. Юрайт, 2026. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13974-7. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584747>
4. Ягодин Б.А. Агрохимия: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков В.И. Кобзаренко — 2-е изд., стер. — СПб. Лань, 2016 — 584 с.: ил.

### Дополнительные источники:

5. Келер, В.В. Технология производства продукции растениеводства: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Келер. — 2-е изд., испр. и допол. — Москва: Изд. Юрайт, 2025. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17508-0. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568218>
6. Минеев, В.Г. Агрохимия: учебник [Текст] / В.Г. Минеев - М.: Изд-во МГУ; КолосС, 2008
7. [Муравин, Э. А.](#) Агрохимия [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Агрономия" / Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. - М. : Академия, 2014. - 304 с

### Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»  
ООО «ЭБС Лань».  
Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**  
**ООО «Электронное издательство Юрайт»**  
 Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- **ЭБС «Издательства Лань»**  
**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**  
**ООО «Издательство Лань».**  
 Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**  
**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**  
 Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
**ООО «Директ-Медиа»**  
 Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.**  
 Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
**ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
 Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**  
**АО «Антиплагиат»**  
 Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

- Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769
- Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769
- Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769
- AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н
- Антиплагиат лицензионный договор №1143 от 13.05.19г.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

**Интернет-ресурсы свободного доступа**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<b>«Российское образование» - федеральный портал</b>	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Система «Антиплагиат»	<a href="http://www.antipolagiat.ru">www.antipolagiat.ru</a>
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	<a href="http://www.garant.ru;">http://www.garant.ru;</a>
Консультат Плюс.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru.</a>

