

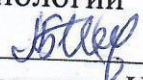
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство просвещения и науки Кабардино-Балкарской
республики**

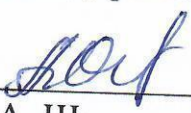
Местная администрация Черекского муниципального района КБР

МКОУ СОШ с.п. Аушигер

РАССМОТРЕНА
руководитель ШМО
учителей химии и
биологии


Кушхова И.А.
Протокол №1
от «17» 08 2026 г.

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора
по УВР


Лушева А. Ш.
«18» 08 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА
директор МКОУ СОШ
с.п. Аушигер


Шхагапсоева Ю. Х.

Приказ № 109
от «18» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Агроэкология»

для обучающихся 10 А класса: Агротехнологический профиль

Специализация «Агроинженерия»

Количество часов в неделю – 0,5 часа

Количество часов за год – 17 часов

Составитель: Кушхова Ирина Альбертовна,
учитель биологии

с.п. Аушигер 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «Агроэкология» для обучающихся 10 класса разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в ФГОС СОО»;
- Приказом Минпросвещения России № 371 от 18 мая 2023 года «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

Направленность: естественно-научная, агротехнологическая.

Актуальность программы обусловлена необходимостью формирования у обучающихся системы знаний о современной сельской местности, её функциях, агроландшафтах и экологических проблемах сельскохозяйственного производства. Курс направлен на удовлетворение индивидуальных потребностей в агротехнологическом образовании и профессиональную ориентацию.

Цель программы: формирование у обучающихся целостного представления об агроэкосистемах, экологических проблемах сельского хозяйства и способах их решения, а также развитие исследовательских компетенций и экологического мышления.

Задачи программы:

1. **Образовательные:** изучить структуру и функционирование агроэкосистем, отличия от естественных экосистем; рассмотреть экологические проблемы земледелия, животноводства и химизации сельского хозяйства.
2. **Развивающие:** развивать навыки исследовательской деятельности, наблюдения, анализа и оценки экологических ситуаций; формировать УУД.
3. **Воспитательные:** воспитывать экологическую культуру, ответственное отношение к природе, бережное отношение к почвенным ресурсам, уважение к труду в сельском хозяйстве.

Место курса в учебном плане: программа рассчитана на 0,5 часа в неделю, общий объём — 17 часов в год. Курс реализуется за счёт часов внеурочной деятельности.

Формы проведения занятий: лекции-беседы, семинары-дискуссии, практические и исследовательские работы, экскурсии (в том числе виртуальные), защита проектов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (17 часов)

Раздел 1. Введение в агроэкологию (2 часа)

Понятие об агроэкологии, агроландшафте и агроэкосистеме. Функции сельской местности. Экологические проблемы в агропромышленном комплексе (АПК). Пути экологизации сельского хозяйства.

Раздел 2. Агроэкосистемы и их особенности (4 часа)

Структура и функционирование агроэкосистем. Отличие агроэкосистем от естественных экосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистемах. Биологическое разнообразие агроэкосистем. Экологические аспекты растениеводства и животноводства.

Раздел 3. Экологические проблемы земельных ресурсов (4 часа)

Почва как основа агроэкосистемы. Экологическая роль почвы. Плодородие почвы и его сохранение. Земельная реформа и её последствия.

- **Практическая работа №1:** «Определение агрегатного состава почвы и водопрочности почвенных структур» (может быть заменена на работу с образцами или виртуальную лабораторную работу).
- Экологические проблемы водной и ветровой эрозии почв. Меры борьбы с эрозией.

Раздел 4. Экологические аспекты химизации и механизации (3 часа)

Экологические проблемы применения минеральных удобрений и химических средств защиты растений. Экологическая оценка органических удобрений. Экологические проблемы применения сельскохозяйственной техники. Агроэкологические требования к техническим средствам.

Раздел 5. Природоохранная деятельность и экологический мониторинг (4 часа)

Охрана и санитарная очистка почв. Охрана малых рек и водоёмов. Роль лесов и лугов в агроландшафте.

Агроэкологический мониторинг. Основные направления природоохранной деятельности в сельском хозяйстве. Понятие малоотходных и безотходных технологий.

- **Итоговое занятие:** защита мини-проектов «Экологические проблемы моего региона и пути их решения» или «Пути экологизации сельского хозяйства в нашем районе».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

- Сформированность основ экологической культуры, ответственного отношения к природе.
- Сформированность целостного мировоззрения, учитывающего социальное и культурное многообразие мира.
- Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию.
- Осознанное, уважительное отношение к труду; уважение к профессиям сельского хозяйства.

Метапредметные результаты (УУД) :

- **Регулятивные УУД:** умение самостоятельно определять цели обучения, планировать пути их достижения, осуществлять контроль и коррекцию своих действий, оценивать правильность выполнения задач.
- **Познавательные УУД:** формирование и развитие экологического мышления; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения; смысловое чтение; работа с информацией.
- **Коммуникативные УУД:** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; умение осознанно использовать речевые средства для выражения своих мыслей; владение ИКТ-компетенциями.

Предметные результаты:

- Выделять существенные признаки агроэкосистем и процессов, происходящих в них.
- Объяснять отличия агроэкосистем от природных экосистем.
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в сельскохозяйственном природопользовании.
- Описывать и использовать приёмы ухода за растениями, знать правила работы с агрообъектами.
- Знать и аргументировать правила поведения в природе, основные принципы охраны природы в АПК.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (17 часов, 0,5 ч/нед.)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы проведения
Раздел 1. Введение (2 ч)			
1	Введение в агроэкологию. Понятия об агроэкосистеме и агроландшафте.	1	Лекция-беседа
2	Экологические проблемы АПК. Пути экологизации сельского хозяйства.	1	Семинар-дискуссия
Раздел 2. Агроэкосистемы (4 ч)			
3	Структура и функционирование агроэкосистем. Отличия от природных экосистем.	2	Комбинированное занятие
4	Экология растениеводства и животноводства. Биологическое разнообразие.	2	Лекция с элементами беседы
Раздел 3. Земельные ресурсы (4 ч)			
5	Почва как основа агроэкосистемы. Плодородие и его сохранение.	1	Лекция с элементами беседы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы проведения
6	Практическая работа №1 «Определение агрегатного состава почвы».	1	Практическая работа
7	Экологические проблемы водной и ветровой эрозии почв. Меры борьбы.	1	Комбинированное занятие
8	Земельная реформа в России и её экологические последствия.	1	Семинар-дискуссия
Раздел 4. Химизация и механизация (3 ч)			
9	Экологические проблемы применения удобрений и пестицидов.	1	Лекция с элементами беседы
10	Экологическая оценка органических удобрений.	1	Самостоятельная работа с источниками
11	Экологические аспекты применения сельскохозяйственной техники.	1	Лекция-беседа
Раздел 5. Природоохранная деятельность (4 ч)			
12	Охрана и санитарная очистка почв. Охрана водных ресурсов.	1	Комбинированное занятие

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы проведения
13	Роль лесов и лугов в агроландшафте. Основы лесного законодательства.	1	Лекция с элементами беседы
14	Агроэкологический мониторинг. Малоотходные технологии в АПК.	1	Семинар
15	Защита проектов «Экологические проблемы моего региона и пути их решения».	1	Защита проектов
ИТОГО		17	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Литература для учителя и учащихся

Основное учебное пособие:

1. Тихонова М. В., Васенев И. И., Таллер Е. Б. и др. Агроэкология. 10—11 классы : учебное пособие для агротехнологического профиля. — М.: Просвещение, 2025. — 159 с. — (Шаг в агротех, ФГОС). — ISBN 978-5-09-123980-5 .

Курс раскрывает строение агроэкосистем, их функционирование, отличие от естественных экосистем, роль сельского хозяйства в загрязнении воды и почв. Рассмотрены проблемы применения удобрений, агроэкологического мониторинга, природоохранная деятельность в сельском хозяйстве и альтернативная система земледелия. Особенностью пособия является рубрика «О работе эколога». Пособие может использоваться как в рамках урочной деятельности, так и во внеурочной работе.

Дополнительная литература:

1. Андреев Ю. М. Освоение дачного участка. — М.: Эксмо-пресс, 2001 .
2. Брукс Дж. Дизайн сада. — М.: БММ-DK, 2003.
3. Лутова Л. А. Биотехнология высших растений. — М.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2010. — 240 с.
4. Никишова Е. А. Основы биотехнологии. 10-11 классы : учебное пособие. — М.: Вентана-Граф, 2008. — 160 с.

Интернет-ресурсы (цифровые образовательные ресурсы):

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
— <http://schoolcollection.edu.ru/catalog/search>
2. Агрономический портал — <http://agronom.ru>
3. Видеоуроки по химии и производству удобрений
— <https://videouroki.net/video/48-himiya-i-proizvodstvoudobrenij.html>
4. Материалы и ресурсы по темам «Ландшафтный дизайн» и «Дизайн пришкольного участка» (электронные ресурсы Интернет)