

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СКАЛИСТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ЛИМОРЕНКО ПАВЛА ТРОФИМОВИЧА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

РАССМОТРЕНО

на заседании

ШМО

Руководитель ШМО

_____ Левадняя В.И.

Протокол № 6

от «26» 08.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР

_____ Лисяк Т.С.

от «29» 08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Куприянова Н.В.

Приказ № 366

от «29» 08.2025г.



**ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

курс «Экологическая культура, грамотность, безопасность»
для обучающихся 5 - К класса

НА 2025/ 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД

Рассмотрено на заседании
педагогического совета Протокол № 16
от 28.08.25

с. Скалистое, 2025

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности по биологии: «Экологическая культура, грамотность, безопасность», для 5 классов составлена на основе принятых нормативных документов на 2025-2026 учебный год

Характеристика курса внеурочной деятельности

Цели изучения курса:

Курс позволит учащимся познакомиться с основными наиболее значимыми объектами живой природы родного края и их ролью для окружающей природы и человека как её части.

Занятия создадут условия для формирования навыков грамотного, бережного обращения с объектами живой природы.

Цель курса: формирование и развитие у обучающихся:

- Экологического сознания в контексте идей устойчивого развития природы и общества.
- Системы естественно-научных знаний, позволяющих принимать экологически грамотные решения как одного из видов функциональной грамотности учащихся.
- Исследовательских умений и навыков экологически грамотного поведения.

Задачи курса:

- Формирование готовности школьников к социальному взаимодействию по вопросам улучшения качества окружающей среды, воспитание и пропаганда активной гражданской позиции в отношении защиты и сохранения природы.
- Развитие интереса к экологии как научной дисциплине.
- Формирование экологических знаний, умений и культуры школьников в ходе теоретической подготовки и проектно-исследовательской деятельности.
- Привитие интереса к научным исследованиям на основе освоения методов и методик по изучению состояния экосистем, организации мониторинговой деятельности.
- Освоение методов комплексной оценки и прогноза изменений состояния объектов социо-природной среды под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Место курса в учебном плане

Программа курса входит в состав внеурочной деятельности. Рассчитана для обучающихся 5-6 классов. 1 час в неделю. Всего 34 часа.

Содержание курса внеурочной деятельности

Модуль 1. Понимаем природу

Как появились знания о природе. Роль природы в жизни человека. Человек учится у природы. Экскурсия «Живая и неживая природа вокруг нас». Воздействие человека на природу. Роль человека в жизни природы. Озеленение пришкольной территории. Какие науки изучают природу. Что изучает наука экология. Почему экологические проблемы так сложны. Природа — это система. Учимся применять системный подход. Взаимосвязь компонентов в природе. Что такое экосистема. Аквариум — искусственная экосистема.

Модуль 2. Сохраняем природу

Почему исчезают растения и животные. Красная книга. Как сохранить растительный и животный мир. Проект «Сбор кормов для подкормки птиц и зверей зимой. Организация подкормки».

Экскурсия в зоопарк. Изготовление домиков для летучих мышей. Выявление и паспортизация старовозрастных деревьев. Ответственность человека за прирученных животных. Социологический опрос населения по проблеме содержания собак в городе. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле. Национальные парки мира. Заповедные территории России и других стран мира. Экологическое состояние региона, города. Природоохранные законы РФ нацелены на охрану и обеспечение природного фонда нашей страны.

Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания курса.

Личностные результаты

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе:

В сфере гражданского воспитания: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Экологическая культура, грамотность, безопасность»; готовность к разнообразной совместной деятельности; выстраивание доброжелательных отношений с участниками курса.

В сфере патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины в науке, технологиях и трудовых достижениях народа, с которыми школьники будут знакомиться в ходе экскурсий экологической направленности.

В сфере духовно-нравственного воспитания: воспитание моральных ценностей и норм в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм; осознание необходимости брать на себя ответственность в ситуации экологического выбора, активное неприятие асоциальных поступков.

В сфере эстетического воспитания: восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; стремление к самовыражению в разных видах искусства, в том числе прикладного; стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду.

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение правил гигиены, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); способность адаптироваться к изменяющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям; осмысление собственного опыта и выстраивание дальнейших целей, связанных с будущей профессиональной жизнью; умение управлять собственным эмоциональным состоянием; формирование навыка рефлексии, признание своего права на

ошибку и такого же права другого человека.

В сфере трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода задачи; применение знаний, полученных в ходе изучения курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность»; осознание важности обучения для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор, построение индивидуальной образовательной траектории и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей. Принятие идеи экологизации современного общества с необходимостью сохранения живой природы и защите её от негативного антропогенного воздействия, вызванного потребительским отношением человека.

В сфере экологического воспитания: применение социальных и естественно-научных знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

В сфере понимания ценности научного познания: овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, средством самосовершенствования человека; овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения экологии, осмысление собственного опыта, анализ своих поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия.

В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение социального опыта и основных социальных ролей; способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции; развитие способности осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие, в том числе в сфере экологии; умение оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития; умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду; способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты обучающихся, освоивших данный курс, включают:

Универсальные познавательные действия: выявлять дефицит информации о той или иной стороне экологически значимой деятельности, находить способы решения возникших проблем; использовать вопросы как инструмент для познания; аргументировать свою позицию, мнение; оценивать достоверность информации, полученной в ходе работы с интернет-источниками; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого обсуждения в группе или в паре; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их

последствия, связанных с тем или иным экологически обоснованным выбором; применять различные методы при поиске и отборе информации, связанной с экологически значимой деятельностью и дальнейшим изучением курса; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию; находить аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, предназначенную для остальных участников курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность».

Универсальные коммуникативные действия: формулировать суждения в соответствии с целями и условиями общения в рамках занятий, включённых в курс «Экологическая культура, грамотность, безопасность»; выражать свою точку зрения; понимать намерения других участников занятий курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность», проявлять уважительное отношение к ним и к взрослым, участвующим в занятиях; в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты работы, связанные с тематикой курса по экологии; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких участников курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность», проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с действиями других участников курса.

Универсальные регулятивные действия: выявлять проблемы, возникающие в ходе изучения курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность»; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); делать выбор и брать на себя ответственность за решения, принимаемые в процессе включения в различные виды активности в сфере экологии; владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; предвидеть трудности, которые могут возникнуть в рамках экологически обоснованной деятельности; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку опыту, приобретённому в ходе прохождения курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность», уметь находить позитивное в любой ситуации; уметь вносить коррективы в свою деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; различать, называть и управлять собственными эмоциями; уметь ставить себя на место другого человека, осознанно относиться к другому человеку, его мнению, понимать мотивы и намерения участников курса, осознанно относиться к ним.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы основного общего образования представлены с учётом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе экологически значимой деятельности школьников. Предметные результаты включают:

Биология: формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму;

понимание роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; умение применять систему биологических знаний; формирование представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов, об антропогенных факторах; формирование представлений об экосистемах и значении биоразнообразия, о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления; умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы; владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений); умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов; формирование основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; умение использовать приобретённые знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья; формирование мотивации к продолжению изучения биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования.

География: освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населённого пункта; умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами; умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве; умение объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей его среды; умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни; умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения, задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия .

Химия: владение правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия; понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека.

Физика: умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

Технология: понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

Основы безопасности жизнедеятельности: формирование культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоенных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения; овладение знаниями и умениями для предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций, во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды); формирование социально ответственного отношения к ведению здорового образа жизни, исключающего употребление наркотиков, алкоголя, курения и нанесения иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих.

Русский язык: формирование умений речевого взаимодействия (в том числе общения при помощи современных средств устной и письменной речи): создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений и личных впечатлений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы.

Литература: овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, Интернете для выполнения учебной задачи.

Физическая культура: формирование привычки к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой; умение планировать самостоятельные занятия физической культурой и строить индивидуальные программы оздоровления и физического развития .

Календарно - тематическое планирование

№	Темы занятий	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности школьников	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1 «Понимаем природу» (16 часов)						
1	Тема 1.Как появились научные знания о природе. Роль природы в жизни человека.	1	Появление знания о природе. Безграничность процесса познания. Роль природы в жизни человека. Лекарственные растения. Животные — помощники и друзья человека. Изучение природных «изобретений» человеком. Наука бионика.	Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами; Применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.; Раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека; Обсуждение признаков живого; Сравнение объектов живой и неживой природы; Ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете; Обоснование правил поведения в <u>природе</u> ; <u>Выделять</u> существенные свойства живого. <u>Объяснять</u> их взаимосвязь и значение. <u>Объяснять</u> причины	Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация видеопро-дукции.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5473/consp/ct/132446/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6070/main/154895/
2	Тема 2.Человек учится у природы.	1	Отличия живой природы от объектов неживой природы. Значение и многообразие проявлений жизни на Земле. Роль экологии в жизни общества. Науки, изучающие природу. Экология. Экологические проблемы. Саморегуляция, как важное свойство природы. Основные объекты экологического изучения и их		Эвристическая беседа, работа в группах Демонстрация видеопро-дукции Дискуссии	https://rosuchebnik.ru/material/urok-30-chelovek-uchitsya-u-prirody-5370/
3	Тема 3.Экскурсия «Живая и неживая природа вокруг нас».	1			Экскурсия	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/78e7a67f-0a01-022a-006b-258dd58477c8/?from=ce401bfd-799f-4f2f-9aa9-b5bb5cb1e4d1&
4	Тема 4.Воздействие человека на природу. Роль человека в жизни природы.	1			Круглый стол Дискуссии. Демонстрация видеопро-дукции Выполнение рисунков	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6361/main/132145/ http://school-collection.edu.ru/catalog/res/78e70095-0a01-022a-011c-19e67d125113/view/
5	Тема 5.Проект «Озеленение пришкольной территории».	1			Творческий экологический проект	https://videouroki.net/r/azrabotki/proiekt-tsvietushchii-dvor.html?ysclid=litf37lwrk997246338

6	Тема 6. Какие науки изучают природу. Что изучает наука экология.	1	взаимосвязь . Система. Компоненты системы. Природа — открытая и развивающаяся система. Использование системного подхода	приспособленности живых организмов. <u>Выделять</u> существенные признаки строения) и <u>жизнедеятельности</u> основных царств живой природы.	Эвристическая беседа, работа в группах. Демонстрация видеопродукции Заполнение таблицы	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/606f3e7c-e0fe-11db-8314-0800200c9a66/view/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5941/start/46724/
7	Тема 7. Почему экологические проблемы так сложны.	1	при изучении природы. Мегамир, макромир, микромир. Систематика. Вид. Причины исчезновения видов живых организмов Экосистема – единство живых организмов.	<u>Объяснять</u> роль биологии в практической деятельности людей. <u>Характеризовать</u> и <u>применять</u> на практике научные методы для решения экологических задач.	Круглый стол Демонстрация видеопродукции Дискуссии	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/78e70115-0a01-022a-01b2-2d999d888b0f/view/ http://school-collection.edu.ru/catalog/res/78e6ff37-0a01-022a-0032-99f6e95409b7/view/
8	Тема8. Природа — это система.	1	Компоненты экосистемы. Производители. Потребители. Разрушители. Пищевые цепи.	<u>Сравнивать</u> живые организмы и обнаруживать их сходство и отличия . <u>Применять</u> полученные знания и умения на уроках и в жизни .	Эвристическая беседа, работа в группах. Демонстрация видеопродукции выполнение рисунков	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6361/main/132145/
9	Тема 9. Учимся применять системный подход.	1	Причины многообразия организмов: различная роль в круговороте веществ.		Практикум по решению задач работа в группах.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4778/start/11434/
10	Тема 10. Взаимосвязь компонентов в природе.	1	Экологические проблемы.		Демонстрация видеопродукции	

			Антропогенная деятельность человека. Охрана природы. Международные организации. Деятельность человека, направленная на сохранение природы. Общественные организации по охране природы		Дидактическая игра Демонстрация видеопроодукции Выполнение рисунков	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/20210/ https://foxford.ru/wiki/biologiya/cepi-pitaniya-krugovorot-veshchestv-v-prirodnih-soobshchestvah-58?ysclid=litdmt8spk935907250
11	Тема 11. Что такое экосистема.	1				
					Эвристическая беседа. Демонстрация видеопроодукции выполнение рисунков	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5501/conspect/119074/
12	Тема 12. Практическая работа № 1 «Аквариум — искусственная экосистема».	1			Исследовательская работа	https://videouroki.net/r-azrabotki/akvarium-iskusstvennaya-ekosistema-doma-proektnaya-rabota.html?ysclid=lite3mfd1k708729512
13	Тема 13. Итоговое обобщение Природа — наш дом.	1			Конференция доклады учащихся проектные работы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3816/conspect/155936/
14	Тема 14. Итоговое обобщение Экология — наука о доме.	1			Устный журнал доклады учащихся	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/c3d50879-05bb-400a-af26-55ca26ff31d8/?ysclid=litdvs1v6f909832277

15	Тема 15.Итоговое обобщение Экологические проблемы Земли.	1			Фестиваль творческих работ	https://foxford.ru/wiki/biologiya/vliyanie-cheloveka-na-okruzhayushchuyu-sredu-globalnye-ekologicheskie-problemy
16	Тема 16.Международные организации, служащие делу охраны природы	1			Круглый стол - сообщения учащихся Демонстрация видеопroduкции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4981/consp/ct/78087/
Раздел 2. «Сохраняем природу» (18 часов)						
17	Тема 1. Почему исчезают растения и животные	1	Воздействие человека на растительный и животный мир. Начальное	- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; - эмоционально- ценностное отношение	Эвристическая беседа, работа в группах. Демонстрация видеопroduкции выполнение	https://resh.edu.ru/subject/lesson/542/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/658/
18	Тема 2. Практическая работа № 2 «Изготовление кормушек для птиц»	1	знакомство с глобальными проблемами взаимодействия человечества с природой. Перспективы устойчивого развития природы и общества Международный союз охраны природы. О чём рассказывает Красная книга. Красная книга Российской Федерации.	к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования; - овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях; - осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной	рисунков	
19	Тема 3. Сбор кормов для подкормки птиц.	1			Творческая мастерская по изготовлению материальных моделей	https://urok.1sept.ru/articles/561294?ysclid=liumrbtf77158351751
20	Тема 4. Экскурсия в парк	1			Дидактическая игра «Птичья столовая» Экологическая акция	https://ypok.pf/library/urok_30_kak_zimoy_pomoch_ptitcam_razdel_kak_ot_064509.html?ysclid=liumwh69y5200915041
21	Тема 5. Красная книга	1			Экскурсия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5625/main/154926/
					Устный журнал доклады учащихся	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3585/main/105455/

22	Тема 6. Как сохранить растительный и животный мир	1	Деятельность человека, направленная на сохранение природы. Общественные организации по охране природы. Экологические проблемы региона, города. Пути возникновения и решения. Сорты культурных растений. Порода. Домашние животные. Правила ухода за домашними животными. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле.	картины мира: - сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека. Человек — часть природы. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды, сохранение видового разнообразия.	Эвристическая беседа, работа в группах. Демонстрация видеопроодукции	http://charles-darwin.narod.ru/
23	Тема 7. Национальные парки мира	1			Эвристическая беседа Демонстрация видеопроодукции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1706/main/?ysclid=liun6z6j34545340249
24	Тема 8. Заповедные территории России и других стран мира	1			Эвристическая беседа Демонстрация видеопроодукции	https://zapoved.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3895/main/224708/
25	Тема 9. Экологическое состояние Саратовской области.	1			Эвристическая беседа Демонстрация видеопро-дукции, работа в парах	http://ecology-of.ru/ekologiya-regionov/ekologicheskije-problemy-saratova-i-oblasti/?ysclid=liunnc56wg286640164
26	Тема 10. Экологическое состояние Аркадакского района.	1			Экологический мониторинг	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3596/start/67554/
27	Тема 11. Растениеводство в нашем крае	1			Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5718/start/159170/ https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_viw/atomic_objects/8838002
28	Тема 12. Животноводство в нашем крае	1	Пищевые сети. Законы РФ нацелены на охрану и обеспечение природного фонда нашей страны. Значение сохранения разнообразия видов растений и животных для природы и человека.		Эвристическая беседа, заполнение таблицы, Демонстрация видеопроодукции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5718/main/159174/
29	Тема 13. Ответственность человека за приручённых животных	1			Эвристическая беседа, социологический опрос	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7b16e355-0a01-022a-0038-d4608a04fadf/view/

30	Тема 14. Практическая работа № 3 «Выявление и паспортизация старовозрастных деревьев»	1
31	Тема 15. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле.	1
32	Тема 16. Природоохранные законы РФ нацелены на охрану и обеспечение природного фонда нашей страны.	1
33	Тема 17. Итоговое обобщение Сохраняем природу. Красная книга.	1
34	Тема 18. Итоговое обобщение Значение сохранения разнообразия видов растений и животных.	1

Мониторинг состояния деревьев	
Дидактическая игра	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5918/main/77841/
Эвристическая беседа, заполнение таблицы, Демонстрация видеопродукции	http://moseco.narod.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5947/start/105368/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4981/start/78088/
Конференция Проектное задание	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5536/main/156861/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5536/additional/156878/
Фестиваль творческих работ	https://foxford.ru/wiki/biologiya/ohrana-prirody-i-sohranenie-bioraznoobraziya-krasnaya-kniga?ysclid=liusinjn5u426168686

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Алексашина И. Ю., Лагутенко О. И. Чему природа учит человека? 5—6 классы. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. — М.: Просвещение, 2019. — 96 с.: ил. — (Внеурочная деятельность).
2. Алексашина И. Ю., Лагутенко О. И. Как сохранить нашу планету? 7—9 классы. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. — М.: Просвещение, 2019. — 94 с.: ил. — (Внеурочная деятельность).
3. Антоненков А. Г. Мониторинг снежного покрова: Метод. указания.— СПб.: СПбГТИ (ТУ), 2003.— 16 с.
4. Бакка С. В., Киселева Н. Ю. Пути и методы сохранения биологического разнообразия. Методическое пособие. Изд. 2-е, доп. — Н. Новгород, 2011. — 36 с.
5. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование / О. П. Мелехова, Е. И. Егорова, Т. И. Евсеева и др. — Академия Москва, 2007. — С. 288.
6. Бязров, Л. Г. Лишайники в экологическом мониторинге. М., Изд-во «Научный Мир», 2002, 336 с.
7. Вебстер К., Жевлакова М. А., Кириллов П. Н., Корякина Н. И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. — СПб.: Наука, Сага, 2005. — 137 с.
8. Горышина Т. К., Игнатьева М. Е. Ботанические экскурсии по городу. — СПб.: Химиздат, 2000. — 152 с.: ил.
9. Захаров В. М., Чубинишвили А. Т., Дмитриев С. Г. и др. Здоровье среды: практика оценки. М.: Центр экологической политики России, 2000. — 320 с.
10. Исследование экологического состояния водных объектов: Руководство по применению ранцевой полевой лаборатории «НКВ-Р» / Под ред. К.х.н. А.Г. Муравьева. — СПб.: «Крисмас+», 2012. — 232 с.
11. Кулагин Ю. З. Древесные растения и промышленная среда. М., «Наука», 2004 г. — 123с.
12. Лагутенко, О. И. Исчезающие животные России: иллюстрированный зоологический атлас / О. И. Лагутенко; худож. И. Мошинская. — Санкт-Петербург; Москва: Речь, 2020. — 64 с. : ил.
13. Межневский В. Н. Растения-индикаторы. — М.: ООО Издательство АСТ; Донецк: Сталкер, 2004г.
14. Муравьев А. Г., Каррыев Б. Б., Ляндзберг А. Р. Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство / Под ред. А. Г. Муравьева. Изд. 2-е, перераб. и дополн. — СПб.: Крисмас+, 2008. — 216 с.
15. Рыжов И.Н., Ягодин Г. А. Школьный экологический мониторинг городской среды: Учеб. пособие. — М.: Галактика, 2000. — 192 с.
16. Экологический мониторинг: Методическое пособие / В. В. Снакин, М. А. Малярова, Т. Ф. Гурова и др. — М. РЭФИА, 2006. — 92 с.
17. Школьный экологический мониторинг. Под ред. Ашихминой Т. Я. — М.: АГАР, 2000. — 385 с.

Нормативно-регламентирующая литература

1. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. — М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Минздрава России, 2003. — /Гигиенические нормативы/.
2. ГОСТ 17.2.2.03-87. Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.
3. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" (с изменениями и дополнениями) <https://base.garant.ru/10107990/>

4. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
5. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. N 52-ФЗ "О животном мире" (с изменениями и дополнениями) <https://base.garant.ru/10107800/>
6. Федеральный закон от 27.12.2018 № 498-ФЗ «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Интернет-источники:

1. Красная книга России. Полный сборник живых организмов, внесённых в Красную книгу Российской Федерации. <https://redbookrf.ru/>
2. Методические рекомендации по выполнению оценки качества среды по состоянию живых существ (оценка стабильности развития живых организмов по уровню асимметрии морфологических структур) <http://docs.cntd.ru/document/901879474>
3. Пчелкин А.В. Использование водорослей и лишайников в экологическом мониторинге и биоиндикационных исследованиях. Экологический центр «Экосистема» <http://www.ecosystema.ru/07referats/pchelkin/monitoring.htm>
4. Федоров В. А. Руководство по изготовлению искусственных гнездовий и организации зимней подкормки для птиц. <http://oopt.spb.ru/wp-content/uploads/2016/01/gnezd.pdf>
5. Электронный иллюстрированный атлас-определитель растений. <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/9c13ffae-7526-4134-8332-3fe3d562eaed/view/>

Оборудование:

Оборудование демонстрационное:
персональный компьютер, проектор, ноутбуки