

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

**МКУ "Комитет Администрации Бийского района по образованию и
делам молодежи"**

МБОУ "Енисейская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Естественно-

Научного цикла


Комаров Р.А.

Протокол № 1
от «21» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР


Ряполова Л.В.

Протокол № 1
от «24» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы


Михайлов Е.Н.

Приказ № _____
от «28» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Элективного курса « Среды жизни на планете»
учебного предмета «Экология»**

для обучающихся 7 класса

село Енисейское 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Среды жизни на планете» для 7 класса основного общего образования предмета «Биология» составлена с учетом следующих нормативных документов и методических материалов:

- приказ Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред.приказов Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014г.№1644,от 31.12.2015г.№1577);
- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- приказа МБОУ Енисейская СОШ «Об утверждении Годового календарного учебного графика на 2023-2024 учебный год МБОУ Енисейская СОШ»;
- приказа МБОУ Енисейская СОШ «Об утверждении Учебного плана основного общего образования на 2023-2024 учебный год МБОУ Енисейская СОШ»;
- Положение о рабочей программы учебного предмета, курса МБОУ «Енисейская СОШ»;
- учебно-методического комплекта по элективному курсу «Экология» 5 - 9 класс, автор В.А.Самкова
- Согласно действующему учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в 7 кл. 1 час в неделю С учетом этого составлено ТП на 34ч в 7 кл.

Цели и задачи обучения соответствуют целям обучения предмету, определяемыми ФГОС и примерными программами, а также указанным в авторской программе, и не противоречат целям и задачам реализации МБОУ Енисейская СОШ.

Основными формами промежуточной аттестации являются: устный ответ. Технологии, используемые в обучении: обучение в сотрудничестве, проблемного обучения, здоровьесбережения и т.д.

Программа носит развивающий и познавательный характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся. Организация внеклассной натуралистической работы с учащимися направлена на удовлетворение естественного интереса детей к природе, помогает школе в решении задач экологического воспитания и способствует самоопределению личности ребенка, создает условия для ее самореализации.

Программа эколого-биологической направленности нацелена на развитие интереса к изучению и охране природы; на осознание ими взаимосвязи

человека и природы, на формирование экологической культуры, на приобщение обучающихся к общебиологическим ценностям, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии, а также помогут подготовиться к экзаменам в новой форме ОГЭ.

Отличительная особенность данной программы в том, что разнообразие изучаемых объектов способствует выявлению наклонностей и интересов школьников.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить коллективный, групповой и индивидуальный характер. Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий. Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

Большое образовательное и воспитательное значение имеет работа с дополнительной литературой, подготовка и развитие практических умений и навыков учащихся в области исследовательской деятельности.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в проектную деятельность.

Актуальность: программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность: содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения, так и в повседневной жизни.

Методы и приемы.

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным.

Словесный метод применяется при объяснении теоретического материала по темам курса, для объяснения применения материала и методики исследования.

Наглядный метод применяется как при объяснении теоретического материала, так и для демонстрации результатов работы учащихся. Используются готовые таблицы, электронные презентации и созданные руками детей.

Практическая работа необходима при отработке навыков и умений оказания первой помощи пострадавшим, проведении эксперимента или исследования.

Творческое проектирование является очень эффективным, так как помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей.

Исследовательская деятельность помогает развить у детей наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

Обучение по программе основывается на следующих принципах:

- **принцип научности**, весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу;
- **принцип наглядности**, предполагающий использование зрительных и иных ощущений, восприятий, образов для достижения наибольшей эффективности занятий;
- **принцип доступности**, подразумевающий построение системы обучения и воспитания с учетом возможностей школьников (возраст, уровень подготовленности, заинтересованность в работе и др.), для чего необходимы соответствующие формы диагностики навыков и умений;
- **принцип системности** и последовательности обучения, предполагающий усвоение новых знаний, навыков и умений в определенной логической последовательности как единое целое;
- **принцип сознания и активности**, предусматривающий необходимость доведения до обучающихся смысла выполняемых заданий;
- **принцип прочности**, предполагающий твердое усвоение и закрепление определенных знаний, умений и навыков и контроль за их усвоением;
- **принцип гуманизма**, в основе которого лежит убеждение в способности человека к совершенствованию и идея о праве ребенка на удовлетворение его потребностей и интересов;
- **принцип индивидуально – личностного подхода**, предполагающий учет индивидуальных возможностей, способностей, потребностей и интересов обучающихся;

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования /Москва «Просвещение», 2011год;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/Москва «Просвещение», 2010год.

Цель программы: привитие учащимся интереса и любви к природе, формирование знаний, умений и навыков самостоятельной

экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика.

Задачи программы:

обучающие

- углубить знания по биологии и экологии в соответствии с возрастом учащихся;
- сформировать навыки элементарной исследовательской деятельности;
- изучить отдельные виды загрязнений окружающей среды;
- рассмотреть влияние некоторых факторов на живые организмы;
- привить навыки исследовательской работы;
- развить умение проектирования своей деятельности;
- научить применять на практике полученные на занятиях знания;

Развивающие:

- развивать у воспитанников умения самостоятельно работать с популярной литературой по экологии;
- развивать интерес к изучению природы родного края;
- развивать умение оценивать состояние городской среды и местных экосистем;
- развивать умения выращивать культурные растения на участке;
- развивать интерес к исследованиям;
- продолжить развивать творческие способности учащихся.

Воспитательные:

- воспитывать любовь и бережное отношение к природе;
- воспитывать экологически грамотных исследователей природы;
- воспитывать чувство ответственности, навыки коллективной работы;
- способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

Наряду с этим решаются задачи общего психического развития (развитие творческого мышления, памяти, воображения, коммуникативных способностей), а также нравственного и общекультурного воспитания детей. Использование ИКТ позволяет расширить рамки изучаемого материала, представить его образно и показать завораживающую красоту природы мира.

Ценностные ориентиры содержания курса.

Бурное развитие биологии, свидетелями которого мы являемся, привлекает внимание людей самых разных специальностей. Это обусловлено тем, что именно от этой науки человечество ждёт решения многих важнейших проблем, связанных с сохранением окружающей среды, питанием и здоровьем человека. В связи с этим в плане развития России стоит задача подготовки высококвалифицированных кадров в таких сферах общественного производства, где биология служит теоретической основой практической деятельности.

Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях между организмами, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации занятий

спецкурса, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Важно познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Данная программа познавательного типа общекультурного уровня направлена на воспитание и всестороннее развитие ребенка, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, наблюдательности, исследовательских навыков. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, обнаруживать причины и следствия, решать проблемные ситуации.

Занятия спецкурса помогут ребятам повысить интерес к наукам эколого – биологического направления, расширить знания в этой сфере, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии, а также помогут подготовиться к экзаменам в новой форме ОГЭ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса.

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках внеурочной деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха при изучении спецкурса, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

1) познавательные:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- подбор и группировка материалов по определенной теме;
- составление планов различных видов;
- составление на основе текста таблицы, схемы;
- составление тезисов, конспектирование;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;

- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
 - проведение эксперимента;
 - 2) регулятивные:
 - организовывать и планировать свою деятельность;
 - самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач;
 - работать по плану, сверять свои действия с целью;
 - владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решения ;
 - 3) коммуникативные:
 - слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
 - строить продуктивное взаимодействие со сверстниками;
- аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Прогнозируемые результаты освоения программы курса

Обучающиеся научатся:

- подбирать теоретический материал, предусмотренный программой курса по темам;
- объяснять смысл основных экологических понятий и терминов;
- определять источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории города;
- называть виды – биоиндикаторы чистоты воздуха, водоемов;
- объяснять причины природных и антропогенных проблем в городе, меры по сохранению природы и защиты растений и животных;
- проводить различные наблюдения, опыты, исследования по темам программы.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- работать самостоятельно с популярной литературой по экологии, с различными источниками Интернет;
- проводить наблюдения, опыты, исследования над растениями и животными и оформлять результаты в виде творческих исследовательских работ;
- оценивать состояние городской среды и местных экосистем;
- проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями, оценивать способы природопользования;
- проводить элементарные исследования в природе;
- общаться в коллективе;
- рационально относиться к богатству родной природы.

Содержание элективного курса «Среды жизни на планете». 34 часа
Введение. (3 часа)

Теоретические знания:

Экология. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга. Экологические факторы. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений и пути их распространения.

Антропогенное воздействие на биосферу (17 часов)

Теоретические знания.

Экстремальные воздействия на биосферу: антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия). Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту. Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу. Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера (землетрясений, цунами, извержения вулканов, наводнений, штормов, оползней и т.д.). Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы.

Темы работ

Реферативные:

- Радиоактивное загрязнение. Что это такое?

Антропогенное влияние на атмосферу (3 часа)

Теоретические знания.

Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественные, антропогенные). Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое. Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы ("парниковый эффект", "озоновые дыры", "кислотные дожди"). Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы. Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.

Практикум

Определение запыленности зимой; рассматривание пыли под микроскопом; определение изменения температуры и относительной влажности в кабинете в ходе занятия.

Темы работ:

Исследовательские:

- Определение пылевого загрязнения территории города и микрорайона школы зимой;

Реферативные:

- Влияние пыли на организм человека.
- Роль зеленых насаждений в защите от пыли.

Антропогенное влияние на гидросферу (6 часов)

Теоретические знания:

Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое, загрязнение минеральными солями, взвешенными частицами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение. Понятие о качестве питьевой воды. Основные источники химического загрязнения воды (промышленные, автомобильные и др.) методы отбора проб воды. Экологические последствия загрязнения гидросферы (эвтрофикация водоемов, истощение вод). Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.

Практикум.

Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы (химические, социологические). Исследование природных вод: отбор проб воды, измерение температуры, прозрачности, рН.

Экскурсии.

1. К водоему Ильинский ручей. "Описание водоема" (забор и исследование воды Ильинского родника)
2. Очистка воды в городе. (Посещение водоочистительной станции в Смоленске).

Темы работ:

Исследовательские:

- Изучение воздействия хозяйственной деятельности человека на водные объекты.
- Оценка экологического состояния родника (Ильинский родник)

Реферативные:

- Роль воды в жизни человека.
- Вода живая и мертвая

Творческие

- Оформление стенда «Вода – это жизнь!»

Антропогенное влияние на литосферу (3 часа)

Теоретические знания

Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деградация почв, причины деградации почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв (пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества).

Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое "загрязнение" горных пород). Приемы и методы изучения загрязнения литосферы. Деградация почв.

Структура и характеристика загрязненности почв городов. Явление нахождения элементов при загрязнении почвы тяжелыми металлами и его причины. Влияние соединений свинца на организм.

Практикум

Составление карты местности с расположением несанкционированных свалок. Изготовление поделок из отходов продукции одноразового использования.

Исследование почвы в микрорайоне школы.

Экскурсии.

"Выявление несанкционированных свалок в окрестностях города".

Темы работ

Исследовательские

- Характеристика почвы пришкольной территории

Реферативные

- Состав почвы
- Почвы Смоленской области

Творческие

- Оформление фотовыставки «Боль природы»
- Написание и распространение листовки «Нет мусору!»
- Оформление выставки из отходов продукции одноразового использования
- Изготовление и установка плакатов и щитов в местах свалок мусора
- Уборка мусора вблизи Ильинского ручья, в микрорайоне школы.

Биоиндикация (5 часов)

Теоретические знания:

Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния. Факторы нарушения экосистем и их определение (тревожность, нарушение внутривидовых и межвидовых отношений, естественных жизненных циклов и др.)

Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды (растительных и животных организмов). Биоиндикация на примере лишайника, сосны, липы, и др.

Экскурсия в Лопатинский парк.

Практикум

Обучение работы с определителями растений и животных, обучение методикам проведения оценки экологического состояния водных объектов, города и леса, защита проекта «Загрязнения микрорайона школы», оформление стенда «Город, в котором мы живем».

Темы проектов:

Исследовательские:

- Биоиндикация экологического состояния водоемов.

- Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев.
- Антропогенная нагрузка на экосистемы города

Творческие:

- Оформление стенда «Город, в котором мы живем».

Реферативные:

- Биоиндикация. Методы исследования.

Заключительное занятие (2 ч).

Практикум.

Подготовка, проведение конференции исследовательских работ кружковцев.

Анализ и самоанализ результатов работы за год.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Экология. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга.	1
2	Влияния на биосферу.	1
3	Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту.	1
4	Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу	1
5	Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера	1
6	Особые виды антропогенного воздействия на биосферу.	1
7	Состав воздуха, его значение для жизни организмов	1
8	Основные загрязнители атмосферного воздуха. Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.	1
9	Экологические последствия загрязнения атмосферы.	1
10	Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы).	1
11	Определение пылевого загрязнения территории микрорайона школы.	1
12	Антропогенное влияние на гидросферу (8 часов) Естественные воды и их состав.	1
13	Виды и характеристика загрязнений водных объектов	1
14.	Понятие о качестве питьевой воды. Экскурсия па водоочистительную станцию(видео).	1
15	Основные источники химического загрязнения воды	1
16	Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы	1
17	Исследование природных вод	1
18	Экологические последствия загрязнения гидросферы.	1
19	«Вода – это жизнь». (защита проектов)	1
20	Антропогенное влияние на литосферу (7 часов) Почва и ее экологическое значение	1
21	Нарушения почв.	1

22	Загрязнители почв.	1
23	Экологические последствия загрязнения литосферы.	1
24	Приемы и методы изучения загрязнения литосферы.	1
25	Исследование почвы в микрорайоне школы	1
26	Выявление несанкционированных свалок в окрестностях села	1
27	Биоиндикация(5часов) Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния	1
28	Факторы нарушения экосистем и их определение	1
29	Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды	1
30	Определение растений и животных.	1
31	Методики проведения оценки экологического состояния окружающей среды.	1
32	Село, в котором мы живем.	1
33	Подведение итогов. Защита проектов.	1
34	Итоговое занятие.	1

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных недели, 1 час в неделю.

Материально-техническое обеспечение:

1. Интегрированный курс «Экология» для учащихся 5-9 классов основной школы Самкова В.А. –М.:Академкнига/учебник,2011.
«Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии»,
Е. В. Тяглова, Москва, «Глобус», 2008.
2. «Основы учение о биосфере» Г.В. Войткевич, «Просвещение», Москва, 1989
3. «Тематические игры и праздники по биологии», Л. В. Сорокина,
Москва, «Творческий центр», 2005
4. «Не совсем обычный урок», С.В. Кулькевич, Воронеж, «Учитель», 2001.
5. «Активные формы и методы обучения биологии» Г.М. Муртазин,
Москва, Просвещение, 1989
6. «Учебно – исследовательская деятельность школьников» п/р А.П.
Тряпицыной, Санкт – Петербург, Каро, 2005
7. «Как организовать проектную деятельность учащихся», И.С. Сергеев,
Москва, «Аркти», 2005.