

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



Мясищев Е.Н.

Приказ №

от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Элективного курса « Введение в экологию. Живая планета»
учебного предмета «Экология»**

для обучающихся 5 класса

село Енисейское 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Введение в экологию. Живая планета» для 5 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 Самкова В.А интегрированный курс
- Согласно действующему учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в 5 кл. 1 час в неделю С учетом этого составлено ТП на 34ч в 5 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, здоровье сбережения 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.

Цели:

Изучения предмета «Экология» в 5 классе.

- сформировать у школьников элементарные представления о научных основах экологии, об особенностях структуры и функционирования природных и искусственных экосистем, в том числе городских;
- на примере своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности окружающей человека среды, факторы и пути ее формирования, наиболее важные экологические проблемы, в том числе экологические проблемы городов.

Задачи:

- способствовать становлению у подростков системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;
- формировать у учащихся знания о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе, в том числе, и на основе раскрытия истории взаимоотношений человека и природы;
- формировать у школьников знания об экологической обстановке и тенденциях развития взаимоотношений природы и социума своего региона, умения адаптироваться в социоэкосистеме;
- знакомить учащихся с экологическими проблемами своего региона, формировать у них видение своей роли в решении как проблем, существующих сегодня, так и тех, которые будут стоять перед ними в будущем;
- развивать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, проявляющемся в умении принимать компетентные решения в ситуации выбора и действовать в соответствии с ними;
- вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность в области экологии, развивать необходимые для этого умения и навыки;
- знакомить школьников с правовой информацией в сфере экологии, с тем, что гражданину необходимо знать для осуществления экологической деятельности.

Ключевыми понятиями (характеристика)

Курса являются понятия «человек», «природа», «культура», «экология». Каждое из этих понятий рассматривается в различных аспектах:

человек — биологическая природа и социальная сущность; материальные и духовные потребности; знание и понимание устройства природы — важнейшие потребности человека; исторически сложившиеся виды деятельности; влияние (виды воздействия, изменения, последствия) на природу; система отношений к себе, к природе;

природа — весь мир в многообразии его форм, Вселенная, планета; совокупность естественных условий существования человека и общества; объект познания и преобразования человеком; качество и охрана природы;

культура — особая форма адаптации человека к условиям окружающей среды; транслирование норм, образцов, эталонов мыследеятельности и реализация этих норм в различных социокультурных ситуациях; культура как фундаментальная ценность человечества; экологическая культура — часть общей культуры каждого отдельного человека, а также различных социальных групп;

экология — область научного знания; междисциплинарный комплексный характер экологии; экология — теоретическая основа преобразующей и созидательной деятельности человека; экология как мировоззрение.

Значительное внимание в процессе изучения курса уделяется формированию таких общеучебных умений, как умение грамотно работать с информацией (собирать факты, анализировать, выдвигать предположения, делать обобщения, уметь принимать решение в ситуациях выбора); быть коммуникабельным, контактным, уметь работать сообща, уметь подчинять личные интересы интересам группы; самостоятельно работать над развитием собственного интеллекта, нравственности, воли, общего культурного уровня.

Место курса

Программа курса «Экология» для 5 класса построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов. Программе соответствует учебник «Экология» А. И. Никишова, В. Н. Кузнецова, Д. Л. Теплова. (34 ч, 1ч. в неделю. Контрольных работ – 3, экскурсий – 3.)

Планируемые результаты

В результате изучения данного курса учащиеся получают возможность овладеть следующими предметными, мета предметными и личностными учебными действиями:

Описывать:

- *грамотно использовать основные научные категории*, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- *владеть понятийным и терминологическим аппаратом*, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- *определять* типы наземных и водных экосистем своей местности;
- *уметь использовать приборы*, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.

Объяснять:

- *экологические взаимодействия* в экосистемах своей местности;
- *изменения*, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- *необходимость сохранения* естественных экосистем своей местности;
- *зависимость* здоровья человека от качества окружающей среды.

Прогнозировать и проектировать:

- *анализировать* данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- *сравнивать* результаты своих исследований с литературными данными;
- *прогнозировать* дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- *планировать* мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- *оформлять результаты* исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

Содержание тем учебного курса

Введение(1ч)

Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов.

Демонстрация карт, атласов, справочников, энциклопедий и других материалов по экологии.

Общие сведения о биосфере (3 ч)

Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера. Взаимосвязь сфер Земли. Живые организмы Земли и их распределение по сферам.

Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами. Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер. Горизонтальное и вертикальное (зональность) распределение живых организмов на Земле в зависимости от температуры и других климатических условий.

Демонстрация таблиц по геосферам Земли, по биосфере, справочников.

Среды жизни и приспособления к ним живых организмов (6 ч.)

Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная и почвенная. Вода как среда жизни: вода пресная и соленая, проточная и стоячая, различная степень нагретости воды, отсутствие резких колебаний температуры, плотность и особенности теплового расширения воды, превращение воды в лед, давление воды и его увеличение с возрастанием глубины водоема, уменьшение освещенности воды с увеличением глубины водоема. Живые организмы водной среды и их приспособленность к условиям жизни в воде.

Наземно-воздушная среда обитания и ее характеристика. Воздух, его газовый состав, основные свойства воздуха (прозрачность, низкая теплопроводность, плотность воздуха и ее зависимость от температуры, давление воздуха). Перемещение воздушных потоков. Наличие влаги как

условие жизни организмов наземно-воздушной среды. Осадки и их значение. Свет и температура как факторы наземно-воздушной среды.

Живые организмы и их приспособленность к жизни в наземно-воздушной среде.

Почвенная среда жизни и ее характеристика. Состав почвы. Твердость частиц почвы. Сглаженность температурных колебаний в почве с увеличением глубины. Способность почвы удерживать воздух и влагу. Структурная и бесструктурная почвы. Живые организмы почвы, способные перерабатывать органические остатки в минеральные вещества, необходимые для жизни растений. Другие живые организмы — обитатели почвы и их приспособительные особенности.

Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности.

Демонстрация разнообразия объектов живой природы (гербарий, коллекции).

Взаимоотношения живых организмов (6 ч)

Основные типы взаимоотношений живых организмов. Взаимовыгодные отношения между организмами. Отношения, выгодные одним и безразличные другим организмам. Взаимоотношения живых организмов типа «хищник—жертва», «паразит—хозяин». Отношения живых организмов, при которых одни вытесняются другими. Сложность отношений живых организмов и их использование человеком.

Демонстрация примеров биотических отношений в природе на таблицах, слайдах.

Естественные и искусственные экосистемы (11 ч)

Совместное обитание живых организмов в природе. Сообщества живых организмов, или биоценозы. Основные группы живых организмов в природных сообществах; организмы-производители, организмы-потребители и организмы-разрушители органических веществ. Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов. Потери органических веществ на каждом звене цепи питания.

Природные и искусственные сообщества. Пруд или озеро как природные сообщества. Аквариум как искусственный пресноводный водоем.

Луг как сообщество живых организмов. Поле и плодово-ягодный сад как искусственные сообщества живых организмов. Болото как природный биоценоз.

Широколиственный лес и сосновый бор как природные биоценозы. Лесопарк как искусственный биоценоз.

Сезонные изменения в биоценозах. Смена биоценозов. Влияние человека на смену биоценозов. Город как искусственный биоценоз.

Демонстрация таблиц по биоценозу смешанного леса, пруда, смены биоценозов.

Человек как часть природы (7 ч)

Природа как источник жизни человека. Использование природной среды человеком-охотником и человеком-землепашцем и пастухом, его влияние на

окружающую среду. Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения. Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов. Город как среда жизни и как загрязнитель природы. Загрязнение воздушной среды современным человеком (парниковый эффект, разрушение озонового экрана, кислотные дожди). Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения.

Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Влияние окружающей среды на здоровье человека.

Потери почвы и ее охрана. Влияние человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Воздействия человека на животный мир и его охрана. Значение заповедных территорий в сохранении природы.

Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения.

Демонстрация таблиц по экологии и охране природы, слайдов, видеофильмов, журналов и книг по экологии и охране окружающей природной среды.

Экскурсия в природу.

Тема	Кол-во часов
Введение	1
Общие сведения о биосфере	3
Среды жизни и приспособления к ним живых организмов	6
Взаимоотношения живых организмов	6
Естественные и искусственные экосистемы	11
Человек как часть природы	7
итого	34

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов программы, темы уроков	Кол-во часов
1	Введение Экология наука	1
Общие сведения о биосфере		
2	Что такое биосфера? Сферы земли: литосфера, атмосфера, гидросфера	1
3	Живые организмы Земли и их распределение по сферам: зональное, вертикальное	1
4	Обобщение: Что мы узнали о биосфере?	1
Среды жизни и приспособления к ним живых организмов		
5	Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Наземно-воздушная среда и ее характеристики. Состав, плотность, давление, свет	1
6	Наземно-воздушная среда и ее характеристики: вода, температура	1
7	Вода как среда жизни. Факторы водной среды	1
8	Почвенная среда жизни и ее характеристики: состав, свойства почвы, структурные – бесструктурные. Живые организмы обитатели почвы	1
9	Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности	1
10	Обобщающий урок: что мы узнали о средах жизни организмов	1
Взаимоотношения живых организмов		
11	Основные типы взаимоотношений живых организмов в природе. Взаимовыгодные отношения между организмами	1
12	Отношения выгодные одним и безразличные другим организмам	1
13	Взаимоотношения других организмов типа: хищник – жертва, паразит - хозяин	1
14	Отношения живых организмов, при которых одни вытесняются другими	1
15	Сложность отношений живых организмов и их использование человеком	1
16	Что мы узнали о взаимоотношениях живых организмов	1
Естественные и искусственные экосистемы		
18	Совместное обитание живых организмов в природе. Биоценозы.	1

19	Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов. Потеря органических веществ на каждом звене цепи питания	1
20	Природные и искусственные сообщества. Естественные и искусственные водоемы.	1
21	Луг как сообщество живых организмов. Поле как искусственное сообщество.	1
22	Лесопарк как искусственный биоценоз. Плодово-ягодный сад как искусственное сообщество живых организмов	1
23	Широколиственный лес и сосновый бор как примеры естественных биоценозов.	1
24	Болото как природный биоценоз	1
25	Сезонные изменения в биоценозах	1
26	Смена биоценозов	1
27	Город как искусственный биоценоз. Влияние деятельности человека на смену биоценозов	1
28	Что мы узнали о сообществах живых организмов	1
Человек как часть природы		
29	Природа как источник жизни человека.	1
30	Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов. Город как среда жизни и как загрязнитель природы.	1
31	Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Потеря почвы и ее охраны	1
32	Влияние деятельности человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Красная книга редких растений НСО.	1
33	Воздействие человека на животный мир и его охрана. Значение заповедников в охране природы. Редкие и исчезающие животные НСО.	1
34	Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения	1

Материально-техническое обеспечение:

У.М.К. учителя – учебник «Экология» 5 (6) класс, авторы: А.И. Никишов, В.Н. Кузнецов, Д.Л. Теплов, Москва, «Устойчивый мир».

Методическое пособие уроков экологии 5 класс.

Руймерс Н.Ф. Природоиспользование: словарь-справочник, М., Мысль, 1990г.

Руймерс Н.Ф. Экология. – М., Россия молодая, 1994 г.

Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 1997 г.

Экология для школьников; атлас под ред. А.Т. Зверева, М. АСТ-ПРЕСС, 2001г.

Вернадский В.И. Размышления натуралиста. – М. Наука, 1975 г.

Израэль Ю.А., Равинский Ф.Я. Берегите биосферу. – М. Педагогика, 1875 г.

Хабарова Е.И., Панова С.А. Экология в таблицах. – М. Дрофа, 2001 г.