

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №99» г. Барнаула

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
педагогическим советом
№99»
МБОУ «СОШ № 99»
протокол от «22» августа 2024 №14

УТВЕРЖДЕНО
директор МБОУ «СОШ
В. Д. Бабак
приказ от «6» сентября 2024 №100/1-од



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
«Занимательная экология»,
реализуемая с использованием средств
обучения и воспитания Центра образования
естественно - научной и технологической
направленности «Точка роста»

Составитель: Риферд А.С.

Барнаул 2024

Пояснительная записка

Данная программа представляет собой вариант программы организации дополнительной образовательной деятельности подростков. Предусмотренные занятия проводятся для учащихся 5-8 классов построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов. Программа опирается на программу развития универсальных учебных действий, примерные программы отдельных учебных предметов, программу воспитания и социализации обучающихся.

Программа построена на основе общенациональных ценностей российского общества: природа, здоровье, гражданственность, экологическая культура, и направлена на развитие мотивации и готовности повышения своей экологической грамотности, предусмотрительно, осознанно придерживаться ресурсосберегающего поведения, здорового и экологически безопасного образа жизни.

Количество часов в 5-8 классах составляет в объеме 6 часа в неделю, 132 часа в год.

При изучении курса учитываются различные стратегии включения учащихся в учебно-познавательную деятельность на уроке (*пошаговая* при изучении конкретной информации; *диалоговая* при изучении проблемных вопросов в курсе экологии; стратегия *отстранения* при изучении материала, требующего размышления и проявления к нему ценностно-смыслового отношения).

Основная цель курса - формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи курса:

- создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента

содержания образования: *опыта познавательной деятельности*, фиксированной в форме ее результатов - знаний; *опыта осуществления известных способов деятельности* - в форме умений действовать по образцу; *опыта творческой деятельности* - в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; *опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений* - в форме личностных ориентаций.

Освоение этих четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие *ключевые образовательные компетенции*:

1. *Ценностно-смысловую* (ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Учащийся самоопределяется в ситуациях учебной и иной деятельности).

2. *Общекультурную* (Опыт освоения учащимися научной картины мира. Курс включает в себя основы экологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества).

3. *Учебно-познавательную* (самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата. Умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты. Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза).

4. *Информационную* (умение выделять основную и второстепенную информацию, оценивать информацию критически и адекватно поставленной цели - сжато, полно, выборочно. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, в том числе от противного. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из источников различных знаковых систем - текста, таблицы, схемы, аудиовизуального ряда и др. Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст; выбирать и использовать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности).

5. *Коммуникативную* (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных

выступлений-высказывание, монолог, дискуссия, полемика; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).

6. *Социально-трудовую* (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).

7. *Компетенцию личностного самосовершенствования* (формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности)

2. Результаты освоения курса.

1. Личностные УУД

В сфере личностных универсальных учебных действий формируется:

умение вести себя культурно, экологически грамотно, безопасно в социальной (со сверстниками, взрослыми, в общественных местах) и природной среде;

осознание личной ответственности за своё здоровье и окружающих, уважительное и заботливое отношение к людям с нарушениями здоровья.

1. Метапредметные результаты связаны с формированием и развитием универсальных учебных действий:

Реализация курса способствует формированию универсальных учебных действий, а именно:

Регулятивные УУД:

В сфере регулятивных универсальных учебных действий формируется умение:

осознавать границы собственных знаний и умений о природе, человеке и обществе;

понимать перспективы дальнейшей учебной работы;

определять цели и задачи усвоения новых знаний;

оценивать правильность выполнения своих действий;

вносить необходимые коррективы, подводить итоги своей познавательной, учебной, практической деятельности.

Познавательные УУД:

При изучении курса развиваются следующие познавательные учебные действия:

умение извлекать информацию, представленную в разной форме (вербальной, иллюстративной, схематической, табличной, условно-знаковой и др.), в разных источниках (учебник, атлас карт, справочная литература, словарь, Интернет и др.);

описывать, сравнивать, классифицировать природные и социальные объекты на основе их внешних признаков (известных характерных свойств);

устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между живой и неживой природой, между живыми существами в природных сообществах, прошлыми и настоящими событиями и др.;

пользоваться готовыми моделями для изучения строения природных объектов, объяснения причин природных явлений, последовательности их протекания

моделировать объекты и явления окружающего мира

проводить несложные наблюдения и опыты по изучению природных объектов (их свойств) и явлений, ставя задачу, подбирая лабораторное оборудование и материалы, проговаривая ход работы, описывая наблюдения во время опыта, делая выводы по результатам, фиксируя их в таблицах, в рисунках, в речевой устной и письменной форме.

Учащиеся приобретают навыки работы с информацией: учатся обобщать, систематизировать, преобразовать информацию из одного вида в другой (из изобразительной, схематической, модельной, условно-знаковой в словесную и наоборот); кодировать и декодировать информацию (состояние погоды, легенда карты, дорожные знаки и др.).

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

Коммуникативные УУД:

Развиваются и коммуникативные способности учащихся:

обогащается их опыт культурного общения с одноклассниками, в семье, с другими людьми;

приобретается опыт учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками;

осуществляется совместная познавательная, трудовая, творческая деятельность в парах, в группе;

осваиваются различные способы взаимной помощи партнёрам по общению, осознаётся необходимость доброго, уважительного отношения между партнёрами;

умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

слушать и понимать речь других.

совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Уровни достижения планируемых результатов:

Первый уровень результатов – приобретение обучающимися способности познавать окружающий мир, ориентироваться в нём, ценностное осмысление

природы, бережное отношение к культурно-историческому и природному наследию России, осмысление духовно-нравственных основ жизни человека и человечества, освоение научной картины мира;

Второй уровень результатов – формирование способности школьников мыслить системно применять экологические знания и метапредметные умения для самостоятельной и коллективной деятельности при решении личностных и социально-значимых задач в соответствии с идеями устойчивого развития.

Третий уровень результатов – получение обучающимися практического применения практических умений по экологическому мониторингу, овладение навыками изучения и содействия решению экологических проблем своего города, способность принимать решения, ответственность за результат собственной деятельности.

Календарно - тематическое планирование

№	Раздел, Тема урока	Кол- во часов	Дата	Дата по факту
1.	Вводное занятие.	1		
2.	Что такое экология.	1		
3.	Экология в окружающем мире	1		
4.	Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера	1		
5.	Биосфера – живая оболочка Земли.	1		
6.	Части биосферы.	1		
7.	Состав воды.	1		
8.	Живые организмы воды	1		
9.	Состав почвы.	1		
10.	Живые организмы почвы.	1		
11.	Наземно-воздушная среда обитания и ее характеристика.	1		
12.	Основные свойства воздуха.	1		
13.	Перемещение воздушных потоков.	1		
14.	Основные свойства воздуха.	1		
15.	Живая природа.	1		
16.	Свойства живой природы.	1		
17.	Происхождение культурных растений	1		
18.	Воздушное, почвенное питание растений.	1		
19.	Удобрения.	1		
20.	Экологические группы растений по отношению к воде	1		
21.	Рост корней и побега.	1		
22.	Строение корня и побега	1		

23.	Воздействие человека на корневые системы культурных растений.	1		
24.	Обработка почвы.	1		
25.	Формирование кроны растений.	1		
26.	Дыхание корней, листьев, семян	1		
27.	Общая характеристика грибов	1		
28.	Вред и польза плесневых грибов	1		
29.	Общая характеристика лишайников	1		
30.	Определение чистоты воздуха при помощи лишайников	1		
31.	Комнатные растения	1		
32.	Значение комнатных растений для человека	1		
33.	Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека.	1		
34.	Природоохранная деятельность человека.	1		
35.	Природа как источник жизни человека.	1		
36.	Природа как источник жизни животных и растений.	1		
37.	Сравнение использования природной среды человеком-охотником, человеком-землепашцем, пастухом.	1		
38.	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения.	1		
39.	Антропогенное воздействие человека на окружающую среду.	1		
40.	Биосфера – живая оболочка Земли.	1		
41.	Свойства биосферы.	1		
42.	Загрязнение окружающей среды.	1		
43.	Город как среда жизни и как загрязнитель природы.	1		
44.	Загрязнение воздушной среды современным человеком.	1		
45.	Глобальные проблемы человечества	1		
46.	Парниковый эффект.	1		
47.	Опасность разрушение озонового экрана	1		
48.	Происхождение кислотных дождей.	1		
49.	Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения.	1		
50.	Загрязнение водной среды человеком.	1		
51.	Меры по охране окружающей среды.	1		
52.	Красная книга.	1		

53.	Рациональное природопользование.	1		
54.	Природные ресурсы.	1		
55.	Ресурсы природных компонентов Ресурсы природно-территориальных комплексов	1		
56.	Энергетические ресурсы. Неэнергетические ресурсы.	1		
57.	Виды энергии	1		
58.	Потребление электроэнергии в квартире	1		
59.	Истощение запасов ресурсов. Поиск путей решения истощения запасов ресурсов.	1		
60.	Освещение в квартире	1		
61.	Тепло в доме	1		
62.	Рациональное использование воды	1		
63.	О чем говорит этикетка	1		
64.	Сколько можно мусорить?	1		
65.	Экология жилья	1		
66.	Бытовая химия	1		
67.	Подготовка проектов	1		
68.	Защита проектов	1		
Общее количество часов:		68		