

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 60**

Принято методическим советом МАОУ СОШ № 60

Протокол от 30.08.2024 № 1-23

Утверждено

От 30.06.2024 приказ №245.3

И.о. директора МАОУ СОШ № 60

Е.В. Чендева



**«Земля –наш общий дом»
дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно - научной направленности**

Возраст обучающихся: 11-16 лет

Срок реализации: 1 год

1 год обучения. Уровень: базовый

Автор-составитель:

Афанасьева Ольга Сергеевна,
Учитель биологии, высшая КК

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка.

Программа «Земля – наш общий дом» имеет естественно – научную направленность.

Программа разработана в соответствии:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р;
3. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
4. Письмо Минобрнауки России № 09-3442 от 18.11.15 «О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей, направленными письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017 № ВК-1232/09;
8. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
9. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
10. Методические рекомендации ГАНОУ СО «Дворец молодежи» Регионального модельного центра по разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях;

Экологические проблемы, ставшие сегодня глобальными, затрагивают интересы каждого человека, так как Земля наш общий дом. Их решение зависит в первую очередь от уровня сознания людей, поскольку именно человек несет ответственность за все живое на Земле.

В настоящее время перед обществом остро стала проблема загрязнения окружающей среды. К сожалению, общество осознало это, когда уже стали ощутимы отрицательные последствия потребительского отношения людей к природе, когда состояние среды обитания отрицательно сказалось на здоровье огромного количества людей, когда на планете практически не осталось уголков нетронутой природы. Рост промышленности, нерациональное использование природных ресурсов и мн.др. ведет к гибели природы, а значит и человечества. Основным из решений данной проблемы является воспитание «нового» человека, становление экологической культуры личности и общества. В развивающей системе непрерывного экологического образования все более весомую роль стало играть дополнительное образование. Экологическое образование направлено на

формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом. Оно должно помочь людям выжить, сделать их среду обитания приемлемой для существования.

Разработка данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией.

Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений.

Новизной данного курса является возможность его использования учителями в своей деятельности, своеобразная универсальность разработки. Тесная связь материала курса с материалом курсов «Ботаника» и «Зоология» дает уникальную возможность интегрировать материал одного курса в другой, причем формы такого взаимодействия могут быть различными: от использования межпредметных связей на 3 отдельных занятиях до методических глубоко разработанных интегрированных блоков материала.

Структура курса неслучайна: - «Введение», «Экология растений родного края», «Особенности экологии животных своей местности», «Экология человека», «Экологические проблемы своей местности», «Охрана окружающей среды в планетарном масштабе».

Актуальность данной программы заключается в том, что она соответствует социальному заказу родителей на организованный досуг детей в школе естественнонаучной направленности МАОУ СОШ № 60 г. Екатеринбурга и удовлетворяет потребность детей в возрасте 11-16 лет, в научно - исследовательской и проектной деятельности.

Отличительные особенности программы.

Программа не является дополнением к учебным предметам МАОУСОШ № 60 г. Екатеринбурга, направлена на развитие творческих способностей, обучающихся через организацию научно - исследовательской деятельности. В программе применяется технология проектной деятельности, технология проблемного обучения.

Экологическая проблема встает сегодня не только как проблема сохранения окружающей среды от загрязнения и других отрицательных влияний хозяйственной деятельности человека на Земле. Она вырастает в проблему предотвращения стихийного воздействия людей на природу, в сознательно, целенаправленно, планомерно развивающееся взаимодействие с нею. Такое взаимодействие осуществимо при наличии в каждом человеке достаточного уровня экологической культуры, экологического сознания, формирование которых начинается с детства и продолжается всю жизнь. Экологическое образование молодежи – не просто одна из важнейших задач современного общества, это условие его дальнейшего выживания. Поэтому так важно содержание этого образования, тот научный багаж, фундамент знаний, который должен войти в

мировоззрение нового поколения, стать основой его деятельности. Только осознание актуальности экологических проблем современности каждым учеником позволит человечеству выжить в наступившем тысячелетии. «Мыслить глобально, действовать локально» – вот основная мысль данного курса.

Адресат программы. Программа «**Земля - наш общий дом**» рассчитана на детей в возрасте 11-16 лет, имеющих интерес к экологии и защите окружающей среды.

Возрастные особенности обучающихся:

При выборе форм и методов работы с детьми, педагогических технологий при реализации программы учитывались следующие возрастные особенности:

-в возрасте 11-16 лет приобретают самостоятельность, желание выражать отношение, мнение. Появляется способность противостоять влиянию окружающих, отвергать те или иные требования и утверждать то, что они сами считают несомненным и правильным. Обучающиеся данной возрастной группы активно вовлекаются в самостоятельный поиск, прогнозируют последствия собственного поведения в природе и деятельности человека в окружающей среде, овладевают практическими умениями, навыками, участвуют в творческой и проектной деятельности, осваивают метод моделирования.

Наполняемость групп - рекомендуемый минимальный состав: от 12 до 15 человек.

Объём и срок освоения программы: в течение 34-х недель, 34 часа.

Форма обучения: очная, при возникновении форс - мажорных обстоятельств, по согласованию с родителями, на основании приказа руководителя ОУ, переходит в дистанционную (заочную).

Особенности организации образовательного процесса: объединение свободный. Необходим сертификат дополнительного образования.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: 34 часа, занятия проводятся в соответствии с расписанием 1 раз в неделю по 1 часу. Время занятий и количество часов нормировано СанПиН.

1.2 Цели и задачи программы

Цель программы: способствовать формированию у обучающихся экологического сознания, активной жизненной позиции на основе развития экологической культуры через проектную и исследовательскую деятельности в сфере отношения человека с окружающим миром.

Задачи программы:

Предметные (образовательные):

- формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности,
- освоение алгоритма выполнения проектов в областях экологии и здорового образа жизни,
- расширение знаний в образовательных областях экологии и здорового образа жизни;

Метапредметные (воспитательные):

- развивать познавательный интерес к предметной области «Экология»;
- повысить уровень сформированности экологической культуры и бережного отношения к природе;
- формирование умений публичных выступлений.

Личностные (развивающие):

- формирование навыков совместного (командного) планирования и рефлексии;

- ориентация на взаимопомощь и сотрудничество (умение принимать и оказывать помощь, не ссориться);
- формирование чувств коллективизма, понимания социальной значимости выполняемой деятельности.
- создание условий для воспитания личности обладающей способностью и склонностью к творческой деятельности способной к самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию.

1.3. Содержание программы.

№	Название раздела, темы	Общее количество часов	Теория	Практика	Формы аттестации, контроля
1	1 Введение в образовательную программу.	2	1	1	
2	Экология – как наука. Цели, задачи экологии.	1	1		Беседа, анкетирование
3	Игра – обучение «Экологические кубики»	1		1	Игра «Шаблоны-головоломки»
4	2 Оформление исследовательских работ	2	1	1	Педагогическое наблюдение, практическая работа
5	3 Экология растений. Царство растений.	4	1	3	
6	Разнообразие растений луга, сухих полян, леса, болот, низин, топей.	1		1	Педагогическое наблюдение, практическая работа, Устный опрос
7	Зеленая аптека -лекарственные и ядовитые растения родного края.	1		1	Педагогическое наблюдение, игра – викторина «Зелёная аптека».
8	Листая страницы Красной книги. Редкие и охраняемые растения нашего края.	1	1	1	Экологическая акция, выступление в социуме, ролевая игра
9	4 Особенности экологии животных	4	3	1	
10	Удивительный животный мир	1	1		Устный опрос, самостоятельная работа, творческая работа

11	Животный мир родного края	1	1		Исследовательская работа, педагогическое наблюдение
12	Листая страницы Красной книги.Редкие и охраняемые животные нашего края.	2	1	1	Тестирование, творческая работа, устный опрос
13	5. Экология и здоровье человека	15	6	9	
14	От древнего человека к современному. Окружающая среда и организм человека.	2	1	1	Исследовательская работа, педагогическое наблюдение
15	Влияние экологических факторов на здоровье населения .	2	1	1	педагогическое наблюдение
16	Здоровье человека. Критерии здоровья человека . Факторы сохранения здоровья.	2	1	1	Исследовательская работа, педагогическое наблюдение
17	Щит организма- иммунитет.	2	1	1	Исследовательская работа, педагогическое наблюдение
18	Тепловой режим. Холод – друг или враг?	2	1	1	Игра «Холод – друг или враг?
19	Что у тебя в тарелке?	1		1	акции, устный опрос, выступление в социуме
20	Влияние живых организмов на здоровье человека.	2	1	1	Защита проектов, практическая работа, выступление в социуме
21	Экология жилища.	1		1	Исследовательская работа, педагогическое наблюдение

22	Здоровый образ жизни и его влияние на природу человека. Значение культуры в формировании личности человека.	1		1	Роль игры, устный опрос
23	6. Экология своей местности	4	1	3	
24	Экологические проблемы своей местности.	1	1		педагогическое наблюдение
25	Проблема утилизации и повторного использования некоторых видов бытовых отходов	1		1	практическая работа, выступление в социуме
26	Как узнать качество воздуха, воды и пищевых продуктов?	1		1	практическая работа, педагогическое наблюдение
27	Моё участие в охране окружающей среды.	1		1	Защита проектов,
28	7 Охрана окружающей среды	2	1	1	
29	Документы и нормативные акты, принятые в нашей стране по охране окружающей среды. Организации по охране природы. Общества по охране природы.	1	1		Исследовательская работа, педагогическое наблюдение
30	Охраняемые территории своей местности и России. Правила поведения в природе.	1		1	Выпуск листовок. Выступление в социуме (социально значимые акции)

35-36	8 <i>Защита итоговых проектов</i>	1		1	Защита итоговых проектов
	Всего:	34			

Содержание учебного плана

1. ВВЕДЕНИЕ

Ключевые понятия темы: экология, методы экологии, естественные науки: биология, география, химия, физика, НТП.

Теория: Вводное занятие. Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

Вводное тестирование.

Наука экология, предпосылки её возникновения. Необходимость изучения предмета в современных условиях. Место экологии в ряду естественных наук. Связь экологии с биологией, географией, химией, физикой и другими дисциплинами. Особенности экологии как самостоятельной науки. Цели, задачи, и подходы науки о нашем общем доме Земле – экологии. Разделы экологической науки.

Основные проблемы и задачи, перспективы экологической науки. Методы экологической науки. Влияние деятельности человека на природу. Изменения влияния человека на природу в эпоху научно-технического прогресса. Связь основных факторов воздействия человека на природу с развитием науки, промышленности, техники и ростом нужд и потребностей общества в пище, жилище, топливе, строительных материалах и т. п. В этом разделе учитель расставляет акценты взаимодействия с учениками на весь период обучения – мыслить глобально, действовать локально. Гармоничное сосуществование человека и природы – залог будущего. Только при условии соблюдения всех экологических законов у человека есть будущее.

Практика: Игра – обучение «Экологические кубики»

Ключевые понятия темы: экология, методы экологии, естественные науки: биология, география, химия, физика, НТП.

Материалы и оборудование: схема «Естественные науки», сюжет из видеофильма «Спешите спасти планету!»

Тема 2. Оформление исследовательских работ (Теория: Основы научного исследования. Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования. Выбор темы исследовательской работы. Отбор и анализ методической и научно - популярной литературы по выбранной теме. Составление рабочего плана исследования. Обоснование выбранной темы. Оформление титульного листа. Оформление страниц “Введение”, “Содержание”, “Используемая литература”.

Практика. Работа индивидуальная и коллективная. Вклад каждого участника группы в работу. Логическое построение текстового материала в работе. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения. Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление. Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности. Выводы и оформление “Заключения”.

Основные понятия: гипотеза. Учащиеся должны **знать:**

требования, предъявляемые к оформлению исследовательских работ; вклад каждого участника группы (если работает несколько авторов) в работу.

Учащиеся должны **уметь**:

оформлять исследовательские работы в соответствии с требованиями; логически выстраивать текстовый материал;
обрабатывать результаты экспериментальной деятельности.

Оборудование: образцы исследовательских работ.

Тема 3. ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ.

Теория: Царство растений, повторение основных систематических единиц царства. Растения луга и их экология, знакомство с растениями луга своей местности. Растения – представители сухих, влажных и затопляемых лугов, их особенности. Растения сухих полей, понятие экотоп. Значение растений луга для человека и природы. Искусственно создаваемые луговые сообщества, повышение их стабильности.

Растения избыточно-урожайных мест обитания (болот, топей, низин). Водные растения, особенности их строения в связи с местом обитания. Значение для человека и природы. Растения леса, малый фитоценоз.

Ярусность горизонтальная и вертикальная, характеристика леса по ярусам. Определение типа леса. Внеярусная растительность. Понятие экологической сукцессии. Рассмотрение смены одного лесного сообщества другим в окрестностях своего населённого пункта, на конкретных примерах (зарастание луга, болота и т.д.). Лекарственные растения родного края. Внешний вид растений. Места произрастания, сроки сбора. Заготавливаемые части растений, используемые в народной медицине. Применение растений, польза ядовитых растений. Относительность вреда таких растений. Редкие и охраняемые растения нашего края. Причины, по которым растения попали в разряд охраняемых и редких. Рациональное использование растительных ресурсов родного края.

Практика: лабораторные работы

1. «Определение влияния освещённости на фотосинтез».
 2. «Изучение морфологических и анатомических особенностей экологических групп по отношению к свету».
 4. «Изучение видового состава природного фитоценоза»:
 - с гербарием «Растения луга» ;
 - с гербарием «Растения болот, низин, топей» ;
 - с гербарием «Лекарственные и ядовитые растения»;
 - с гербарием «Редкие и охраняемые растения Саратовской области».
- Основные понятия:** экотоп, вид, род, семейство, класс, отдел, царство, фотосинтез, фитоценоз, ярусность, сукцессия, рациональное использование ресурсов.

Экскурсии :

1. Растения луга (составление полного флористического списка растений лугового фитоценоза).
2. Лекарственные растения родного края.

Материалы и оборудование: гербарии «Систематические группы растений», «Растения луга», «Деревья, кустарники, травы», «Лекарственные растения», пробирки, побеги элодеи, чистая вода, пипетка, настольная лампа, чёрная бумага,) 0,5 % раствор пищевой соды; определители растений; комнатные растения.

Контроль: тесты по теме, игра – викторина «Зелёная аптека».

Тема 4. ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ.

Теория:

Характеристика животного мира. Основные таксономические единицы животного мира. Отличие и сходство животных и растений. Отличие животных от растений и неживой природы. Насекомые нашего края.

Общественные насекомые. Насекомые – вредители сельского хозяйства и лесов. Способы борьбы с вредителями. Значение замены химических методов борьбы с вредителями сельского хозяйства биологическими методами. Водные беспозвоночные нашего края.

Рыбы. Экология рыб, земноводных, пресмыкающихся. Птицы нашего края. Перелетные птицы и их экология. Зимующие птицы нашего края. Приспособленность птиц к сезонным изменениям в природе. Представители различных отрядов птиц. Выводковые и птенцовые птицы. Значение для человека. Млекопитающие нашего края.

Животные водоемов, лугов, лесов. Среды обитания животных. Редкие и охраняемые животные нашего края. Причины, по которым животные стали редкими. Рациональное использование животного мира своей местности.

Практика:

Помощь школьников животным в зимнее время.

Лабораторные работы:

- «Изучение приспособленностей аквариумных рыб к жизни в воде»;
- «Изучение динамики численности популяций животных»;
- «Изучение зооценоза водоёма»

Основные понятия: вид, род, семейство, класс, тип, царство, энтомология, орнитология, ихтиология, общественные насекомые; выводковые и птенцовые птицы; зооценоз, популяция.

Экскурсии:

1. Птицы родного края.

Контроль: опрос по теме, тесты по теме «Животные Саратовской области», определение животных. День птиц.

Тема 5. Экология и здоровье человека

Теория:

Окружающая среда и организм человека. Экологические проблемы современности. Антропоэкология. Организм человека как открытая биологическая система. Влияние экологических факторов на здоровье населения Саратовской области.

Здоровье человека. Критерии здоровья человека (духовное, физическое, психическое, социальное). Факторы сохранения здоровья (физические, химические, социальные, биологические). Защитные механизмы организма. Иммуитет.

Зависимость нервной системы от биологических ритмов. Головной мозг – инструмент познания окружающей среды.

Физические факторы здоровья. Тепловой режим. Холод – друг или враг?

Воздействие шума на организм.

Человек и химические факторы. Пища: проблема нитратов. Пищевые добавки.

Какую воду мы пьем? Очистка воды. Химическое загрязнение атмосферного воздуха. Лекарства – химические вещества.

Лекарственная аллергия. Народная медицина. Бытовая химия.

Человек и социальные факторы. Стресс – бич современности. Методы психологической регуляции. Экология жилища.

Влияние живых организмов на здоровье человека. Вирусы и микробы. Переносчики болезней. Чем опасна домашняя пыль?

Здоровый образ жизни и его влияние на природу человека. Значение культуры в формировании личности человека. Вредные привычки.

Практика: лабораторные работы:

- «Оценка состояния физического здоровья человека»;
- «Изучение факторов среды, влияющих на здоровье человека»;
- «Санитарно - гигиеническая оценка классной комнаты»;
- «Составление дневного рациона питания»
- «Пищевые отравления. Предупреждение и помощь»;

Основные понятия: антропология, здоровье: духовное, физическое, психическое, социальное;

факторы сохранения здоровья (физические, химические, социальные, биологические), биологические ритмы, нитраты, пищевые добавки, радиация, электромагнитные поля, стресс, вредные привычки, биоэнергетическое поле человека. **Материалы и оборудование:** секундомер или часы с секундной стрелкой, рулетка, гигрометр, термометр, линейки, ядовитые грибы и растения, рисунок сальмонеллы, бактерии «ботунилус», стафилококка, .

Контроль: тест по теме «Экология человека».

Тема 6. ЭКОЛОГИЯ СВОЕЙ МЕСТНОСТИ

Теория:

Экологические проблемы своей местности. Основные источники загрязнения окружающей среды, причиняемый вред.

Охрана окружающей среды: воздуха, почв, воды, богатств животного и растительного мира своей местности.

Проблемы рубки леса, свалок мусора, обмеление и загрязнение местных водоёмов. Проблема утилизация и повторного использования некоторых видов бытовых отходов (оборотная стеклотара, переработка макулатуры, ветоши, переработка металлолома). **Практика:** Составление экологической карты города, составление карт местности с расположением несанкционированных свалок;

лабораторные работы:

«Подсчёт объёма мусора и поиск возможных путей решения проблемы бытовых отходов»;

«Решения задач на оценку качества воздуха, воды и пищевых продуктов»;

Изготовление поделок из отходов продукции одноразового использования.

Основные понятия: пестициды, деградация земель, эрозия почв, очистные установки, токсичные продукты, безотходное производство, озоновый слой, смог.

Контроль:

защита проектов:

1. Вторая жизнь ненужных вещей. 2. Синдром нездорового помещения.
3. Экологически чистая квартира.
4. Экология дома.
5. Город без отходов.

. Материалы и оборудование:

данные о численности населения г. Петровска, данные, отражающие выбросы различных загрязнителей в атмосферу разными типами автомобилей, данные по санитарным нормам (ПДК), предъявляемые к качеству воздуха, воды и пищевых продуктов, снегомер для взятия проб, стеклянные банки по количеству образцов, фильтровальная бумага, весы, пробы воды, стеклянные посуды, предметное стекло, дистиллированная вода.

Тема 7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Теория.

Документы и нормативные акты, принятые в нашей стране по охране окружающей среды. Соотношение между принятыми документами и выполнением их. Организации по охране природы. Общества по охране природы. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Участие школьников в охране природы родного края. Заготовка кормов для птиц и зверей.

Проведение разъяснительной работы среди младших школьников и горожан. Правила поведения в природе. Охраняемые территории своей местности и России, их виды, классификация. Назначение и роль на современном этапе. Заповедники, заказники, национальные парки.

Особая роль территорий как мест, где содержатся животные, которые находятся под угрозой исчезновения. Роль таких территорий как мест экологических исследований и научных разработок по спасению живой природы. Цель создания памятников природы.. Памятники природы родного края, их краткая характеристика историческое, научное, культурное значение, их охрана.

Практика:

Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой, работа с Красной книгой. Экскурсия в Сосновый бор, выпуск газеты.

Основные понятия: заповедник, заказник, памятник природы, охраняемые территории, Красная книга.

Материалы и оборудование: красная книга России и Саратовской области.

Контроль: игра – конкурс «Инспектор по охране окружающей среды».

Тема 8 Защита итоговых проектов

Ожидаемые результаты программы:

Предметные:

- демонстрируют знания, умения и навыки самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности,
- разрабатывают проекты экологической направленности,
- продемонстрировали знания в образовательных областях экологии.

Метапредметные:

- повысился уровень сформированности экологической культуры и бережного отношения к природе,
- повысился познавательный интерес к предметной области «Экология»
- повысился уровень сформированности умений публичных выступлений.

Личностные:

- обучающиеся проявляют коммуникативные навыки и стремление к совместной деятельности, направленной на изменение социальной среды и на саморазвитие.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график представлен в Приложении 1

2.1. Условия реализации программы

Для успешной реализации программы имеются:

материально-техническое обеспечение:

- кабинет для занятий, оснащенный типовой мебелью;
- мультимедийное оборудование. информационное обеспечение:
- использование фото, видео ресурсов.
- натуральные объекты (комнатные растения, фиксированные натуральные объекты),
- влажные препараты (животные),
- лабораторная посуда,
- приборы (секундомер, термометр, прибор для демонстрации корневой системы),
- гербарии
- коллекции растений, семян и плодов,
- аудио-, видео- средства
- эскизы, схемы
- интернет

кадровое обеспечение:

- программу реализует педагог дополнительного образования, который имеет высшее педагогическое образование по профилю программы.

2.3 Формы аттестации

В ходе реализации программы предусмотрен текущий контроль и итоговая аттестация. Текущий контроль необходим для определения скорости усвоения детьми предлагаемого материала и выполнения соответствующей корректировки и проводится на каждом занятии в форме педагогического наблюдения.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: награждение грамотами ОУ.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: аналитический материал по итогам проведения методик.

2.3. Оценочные материалы. Мониторинг результатов.

Перечень методик позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов:

Предметные:

по окончании реализации программы проводится

мониторинг результатов реализации программы в форме опроса обучающихся (Приложение 2).

Метопредметные: Оцениваются в форме тестирования «Экологическая культура учащихся» Е.В. Асафова для 7–8-х классов) (Приложение 3)

Личностные:

«Оценка уровня общительности» модифицированная методика В.Ф.Ряховского (Приложение 4).

2.4. Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса: занятия проводятся в очной форме.

Выбор форм и методов проведения занятий определяется задачами каждого занятия и корректируется в соответствии с психофизическими особенностями обучающихся.

Методы обучения, используемые на занятиях:

объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, практический; игровой, дискуссионный.

Методы воспитания, используемые на занятиях: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: групповая.

Формы организации учебного занятия: акция, беседа, встречи с интересными людьми, выставка, диспут, защита проектов, игра, конференция, круглый стол, лабораторное занятие, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, праздник, практическое занятие, презентация, семинар, соревнование, творческая мастерская, экскурсия, эксперимент.

Педагогические технологии, используемые при реализации программы: технология индивидуального обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимного обучения, технология дифференцированного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающая технология, технология коллективной творческой деятельности.

Алгоритм учебного занятия

1 этап. Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы: Достигло ли учебное занятие поставленной цели?

В каком объёме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов?

3. Насколько полно и качественно реализовано содержание?

4. Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога

5. За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?

6. В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях, какие новые элементы внести, от чего отказаться?

7. Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?

2 этап. Моделирующий. По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия:

определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий); обозначение задач учебного занятия;

- определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного;
- определение вида занятия, если в этом есть необходимость;
- продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия.

3 этап. Обеспечение учебного занятия.

а) Самоподготовка педагога, подбор информации познавательного материала

б) Обеспечение учебной деятельности учащихся; подбор, изготовление дидактического, наглядного материала, раздаточного материала; подготовка заданий.

в) Хозяйственное обеспечение: подготовка кабинета, местности, оборудования и т. д.

Алгоритм будет изменяться, уточняться, детализироваться в каждом конкретном случае. Важна сама логика действий, прослеживание педагогом последовательности как своей работы, так и учебной деятельности детей, построение учебных занятий не как отдельных, разовых, не связанных друг с другом форм работы с детьми, а построение системы обучения, которая позволит достигать высоких образовательных результатов и полностью реализовать творческий, познавательный, развивающий потенциал преподаваемого педагогом учебного предмета.

Учебное занятие любого типа как модель можно представить в виде последовательности следующих этапов: организационного, проверочного, подготовительного, основного, контрольного, рефлексивного (самоанализ), итогового, информационного. Каждый этап отличается от другого сменой видов деятельности, содержанием и конкретной задачей. Основанием для выделения этапов может служить процесс усвоения знаний, который строится как смена видов деятельности учащихся: восприятие - осмысление - запоминание - применение - обобщение - систематизация.

I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии. Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - проверочный. Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

III этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания). Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

IV этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1 *Усвоение новых знаний и способов действий.* Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. *Первичная проверка понимания* Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление

неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3 *Закрепление знаний и способов действий.* Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. *Обобщение и систематизация знаний.* Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

V *этап – контрольный.*

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

VI *этап - итоговый.*

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

VII *этап - рефлексивный.*

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

VIII *этап: информационный.* Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий. Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

Дидактические материалы: раздаточные материалы, гербарии, инструкции к лабораторным работам, технологические карты, карточки-задания для решения экологических задач, упражнения, образцы проектных работ, памяток, индивидуальные пособия для учащихся, бланки тестов и анкет; бланки диагностических и творческих заданий, шаблоны агитационных листовок.

2.4. Формы аттестации.

Знания по данной программе не могут подвергнуться жесткой аттестации, т.к. она направлена на формирование у учащихся стремления к дальнейшему познанию себя, поиск новых возможностей реализации своего потенциала.

Программа предполагает следующие способы проверки результатов: наблюдение, проектная и исследовательская деятельность, тестирование, социально- значимая акция, практическая работа, самостоятельная работа, ролевая игра.

1.6 Литература

Список литературы для педагога

1. Алексеев СВ. и др. Практикум по экологии - М.: АО_МДС, 1996.
2. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг: учебно- методическое Пособие / Т.Я. Ашихмина, А.И. Васильева, Л.В. Кондакова и др.; под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: Агар, 2000.
3. Бабакова Т.А. Экологическое Краеведение / Экологическое

образование. 2004 № 2.

4. Басов В.М., Капитонов В.И. Летний полевой практикум по экологии.
5. Учебное пособие. Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 1999.- 160 с.
6. Вавилина Е.М. Экологическое воспитание в школе. 5-9 классы. Выпуск 2. Игры, конкурсные программы, тематические вечера, беседы, праздники. Серия: Воспитание в школе. Издательство: Учитель, 2008.
7. Величковский В.Т. и др «Здоровье человека и окружающая среда», М: «Новая школа», 1997.
8. Вронский В.А. Экология: Словарь-справочник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1997
9. Грачева Л. М., Оноприенко Т. Н. Организация деятельности при работе над проектом.// География в школе.-2002-06гг.;
10. Гринин А.С. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях / А.С. Гринин, В.Н. Новиков. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000.
11. Дзятковская, Е.Н. Экология и здоровье: учеб. пособие /Е.Н. Дзятковская // Хрестоматия к курсу «Экология и здоровье в моей будущей профессии». -М.: Образование и экология, 2009.
12. Зверев И.Д. Учебные исследования по экологии в школе. М.: РАО,1998 г.
13. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Ч III. Пер. с англ. / Под ред. Ягодина Г.А. – 1996. – 400 с.
14. Мезенцева В.Д. Основные понятия этноэкологии. М., 1998. – 246 с.
15. Мезенцева В.Д. Этноэкология как наука. М., 1998. – 182 с.
16. Пешкова А.С. Вслед за солнышком живем. Этно-экологическая программа для младших школьников. Владивосток, 2000.
17. Пономарева О.Н. Основы экологии. М: Дрофа, 2001.
18. Постникова Т.Р. Экологический мониторинг / Образование в современной школе. 2003 № 12.
19. Рюкбейль Н.А. Экология и мировоззрение. Программа для детей среднего школьного возраста. Новосибирск, 2000.
20. Экология. 6-11 классы. Внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся. - М.: Учитель, 2009. - 136 с.
21. Экология. 6-11 классы. Исследовательская деятельность обучающихся, кружковая работа, экологические практики. - М.: Учитель, 2012. - 136 с.

Список литературы для детей

1. Абросимова, М.Ю. Здоровье молодёжи / М.Ю.Абросимова и др. –Казань: «Медицина», 2007 - 220 с.
2. Брайант - Моул, К. Серьезный разговор: курение / К. Брайант-Моул. - М.: Махаон, 1998. - 31 с.,
3. Брайен, Д. Серьезный разговор: алкоголь / Д. Брайен.- М.: Махаон, 1998. - 32 с.,
4. Воробьева, Е. С. Введение в экологию. Наша прекрасная планета. 1 класс. Методические рекомендации к учебному пособию Е. С. Воробьевой / Е.С. Воробьева. - М.: Русское слово - учебник, 2015. - 597 с.
5. Высоцкая, М. В. Биология и экология. 10-11 классы: проектная деятельность учащихся: моногр. / М.В. Высоцкая. - Москва: Гостехиздат,2016. - 256 с.
6. Голубев, И. Р. Окружающая среда и ее охрана / И.Р. Голубев, Ю.В. Новиков. - Москва: РГГУ, 1985. - 192 с.
7. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология – М.: “Мир”, 1982. – 334 с
8. Дзятковская, Е. Н. Программы внеурочной деятельности. Моя экологическая грамотность. 5-6 классы. Экология общения. 7 класс / Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, А.Ю. Либеров. - М.: Просвещение, 2012.

- 901 с.

9. Марков, В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней. – М.: Издательский центр «Академия», 2001 – 320 с.
10. Назарова, Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие / Е.Н.Назарова, Ю.Д. Жилов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007 -256 с.
11. Профилактика табакокурения среди детей и подростков.Руководство для врачей / под ред. Н.А. Геппе. - М.: ГЭОТАР-Медиа,2008 - 144 с.
12. Программы внеурочной деятельности. Экологическая культура и здоровый образ жизни. 8 класс. - М.: Просвещение, 2012. - 756 с. 13.Счастье быть здоровым / под ред. С.А.Муравьев, Г.А.Макарова. – Екатеринбург: «Фотек», 2009 - 120 с.
14. Сытин, Г.Н. Мысли, творящие крепкий иммунитет / Г.Н. Сытин. –СПб.: Издательская группа «Весь», 2006 – 224 с.
15. Филиппов, П.И. Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни /П.И.Филиппов, В.П.Филиппова. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗРФ,2003 - 288 с.

Интернет-ресурсы:

Методические рекомендации по организации и проведению тематических уроков (занятий) о добровольчестве и волонтерстве в образовательных организациях <https://docs.edu.gov.ru/document/fc8ba1cf41fd7094da267e8577bc3483/>

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm>.

-Web-Атлас: "Окружающая среда и здоровье населения России".

<http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm>. - Раздел (Биоразнообразие и охрана природы) Web-атласа "Здоровье и окружающая среда" <http://www.aseko.org/>. Экологическое образование.

<http://www.ecoline.ru/books/>.

Электронная экологическая библиотека

<http://www.education.spb.ru/gtp/gtp.htm>. -Проект "Глобальное Мышление" – это образовательный проект в области окружающей среды. <http://fadr.msu.ru/ecocoop/> . -Детский телекоммуникационный проект "Экологическое содружество"

<http://bella-terra.hotbox.ru>. -Образовательный проект улучшения экологической обстановки.

Поддерживается командой молодых учителей. <http://express.irk.ru/sc/ecology/azbuka/index.htm>. - Экологическая азбука По материалам "Экологической азбуки для детей и подростков". – Издательство МНЭПУ, 1997 г.

<http://zelenyshluz.narod.ru/>. - "Зеленый шлюз" – это путеводитель по экологическим ресурсам сети Интернет.

<http://www.refer.ru/9838> - Экология и окружающая среда <http://www.greenpeace.ru/gpeace/>. Гринпис России Сайт российского отделения независимой международной организации GREENPEACE, защищающей природу мирными средствами

<http://ecology.in-fo.ru/> -Сайт содержит обзор экологических материалов, представленных по разделам: экологическая доктрина Российской Федерации, законодательство, экология и экологические проблемы, жизньзаповедная, национальные парки и заповедники.

<http://ecology.samara.ru/>. - Правовая информация в области охраны окружающей среды

Интернет-ресурсы для детей

<https://dobro.ru/> , <https://volonter.ru/> Сайты волонтерских организаций Энциклопедия флоры и фауны

Информация об основных формах жизни на планете.<http://faunaflora.ru/39/> <http://nature.ok.ru/>

biodiversity. - Редкие и исчезающие животные России. <http://www.zooclub.ru/> -«Зооклуб (все о животных)».

<http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm>. - Раздел (Биоразнообразие и охрана природы) Web-атласа "Здоровье и окружающая среда".