государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №1 п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

РАССМОТРЕНО:

На заседании педагогического совета ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Безенчук протокол №__

от «30» августа 2024 г.

ПРОВЕРЕНО

Зам. Директора по УВР

_____

Демитриева Л.А.

«30» августа 2024 г.

УТВЕРДЖЕНО

Директор

ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Безенчук

_____

Энговатов О.А.

Приказ №__

от «30» августа 2024 г.

ЭП

Энговатов Олег Александрович
C=RU, O=ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Безенчук, CN=Энговатов Олег Александрович, E=bez-s1@yandex.ru
2024.08.30 11:52:50+04'00'

ТОЧКА РОСТА

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Экология планеты

5-7 класс

Программу разработал
учитель биологии
Маслова Г.В.

Безенчук 2024 г.

Пояснительная записка

«Мир, окружающий ребенка – это, прежде всего мир природы, с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе, вечный источник детского разума» В. Сухомлинский.

Данная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) краткосрочная программа “Экология планеты” разработана в рамках естественнонаучной направленности для детей 7-17 лет.

Нормативные основания для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31. 03.2022 № 678-Р)
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р)
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Приказ министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного

образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от18.11.2015 № 09-3242.
- «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ» (Приложение к письму министерства образования и науки Самарской области 03.09.2015 № МО -16-09-01/826-ТУ)

Актуальность программы

В последние годы проблема формирования экологической культуры, как части общей культуры личности ребёнка, обострилась под влиянием следующих причин:

- обучающиеся хотят знать об окружающем мире как можно больше, но последовательное обучение без включения учащихся в активный процесс познания природы с каждым годом снижает интерес к учёбе;
- педагог ориентирован на то, чтобы передать детям определённое, строго детерминированное знание, которое тот должен усвоить. Изначально требуемое *взаимодействие* обучающегося и педагога как двух личностей отходит на второй план или вовсе теряется. Это, в конечном счёте, непременно сказывается на результате обучения: оно так и остаётся суммой знаний, не затрагивая душу ребёнка, поэтому необходимо сделать всё возможное, чтобы поддержать интерес детей к познанию окружающего мира;

- возникновение экологического кризиса в современном мире обусловлено, прежде всего, социально-экологическими факторами. В связи с чем, его решение не может быть осуществлено только техническими средствами. Выход состоит в повышении культурного уровня общества, в развитии системы воспитания - образования и информирования обучающегося.

Родная природа – великий учитель, могущественный источник, из которого ребёнок черпает многие знания и впечатления. Интерес к окружающим объектам неживой и особенно живой природы появляется достаточно рано, поэтому очень важно, поддержать искренний интерес ребёнка к окружающему миру и воспитать бережное отношение к природе.

Бесспорная актуальность данной программы заключается и в том, что его преподавание связано как с получением знаний и навыков в области общей и практической экологии, так и с переосмыслением мировоззренческих, культурных ориентиров обучающихся, становлением целостной личности. Ее актуальность основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Направленность

Объединение «Экология планеты» имеет естественнонаучную направленность, которая определена особой актуальностью экологического образования в современных условиях. Программа представляет собой инструмент введения ребенка 7-17 лет в мир экологии, растений и животных на основе исследований**.** С началом третьего тысячелетия экологические проблемы, возникшие ранее, не только не исчезли, а продолжают углубляться.

В XXI веке их решение приобретает характер фактора выживания человечества.

Так как проблемы экологии в последние годы выдвигаются на первый план, то необходимо углублять знания детей в этой области. Приобщение детей к экологической культуре необходимо начинать с детства, так как в этом возрасте легче всего приобщить детей к природе, научить любить и охранять природу. Дети учатся наблюдать за изменениями, происходящими в природе и делать выводы.

Особенности программы

Особенностью данной программы является реализация у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Чтобы преодолеть духовное отчуждение от жизни земной природы детям необходимо научиться воспринимать и ценить прекрасное в природе, в людях, творениях рук человеческих.

Новизна

Занимаясь в объединении, дети обогащают свой запас знаний новыми знаниями о природных явлениях. Это воспитывает у них любознательность, бережное отношение к природе, желание знать больше. При изучении тем,

предусмотренных объединением, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие.

Педагогическая целесообразность

Не каждый из них станет защитником природы, но каждый в состоянии научиться понимать истинную красоту и пользу природы, которая преображает душу, делает ее доброй, отзывчивой, возвышенной и творческой.

Программа основана на развитии интереса к познаниям в экологии, потребности в изучении живой и неживой природы, любознательности, смекалки, сообразительности детей, развитии логического мышления детей. У детей развиваются личностные качества, такие как терпение, трудолюбие, самостоятельность, любовь к природе, сострадание, наблюдательность.

Невозможно добиться высоких результатов, не приложив трудолюбия, терпения. Наблюдая за растениями или животными, ухаживая за ними, учащиеся радуются своим успехам, испытывая восторг и чувство собственного достоинства за то, что они помогли сохранить погибающее растение, или не дали умереть птицам в зимний период времени. Конкретный результат вызывает чувство радости, удовлетворения. Задача педагога – в доступной форме дать начальные знания основ экологии, раскрыть интеллектуальные возможности ребенка.

Предлагаемые в программе виды деятельности являются целесообразными для детей 7-17 лет, так как учтены психологические особенности их возраста, уровень умений и навыков учащихся, а содержание отображает познавательный интерес данного возраста.

Не каждый из них станет защитником природы, но каждый в состоянии научиться понимать истинную красоту и пользу природы, которая преображает душу, делает ее доброй, отзывчивой, возвышенной и творческой.

Отличительные особенности

Программа предполагает экскурсии в природу, во время прогулки ребята невольно обращают внимание на разнообразие растений и животных, а также природный материал, который они собирают. В связи с этим в программу включены занятия по работе с природным материалом, которые направлены на развитие творческого потенциала ребенка, сближение детей с родной природой, воспитание бережного, заботливого отношения к ней и формирование трудовых навыков при работе с природным материалом. Создание педагогом условий для активной самореализации, креативности учащихся. Интеграция занятий. Работа с родителями, сотрудничество с социумом.

Программа «Экология планеты» знакомит детей с элементами таких наук как астрономия, биология, зоология, география, что расширяет кругозор детей и отражает практическое применение знаний в других областях.

Уровень освоения программы - ознакомительный основной.

Срок реализации программы - сентябрь 2023 – май 2024 года - 108 часов.

Режим занятий

Занятия проводятся как в учебном кабинете, так и на местности 2 раза в неделю – 1,5 часа, 3 часа в неделю. Продолжительность учебного часа 45 минут и 10 минут времени на отдых, физ.минутки, релаксацию.)

Цель и задачи программы

Цель: формирование экологического сознания, основанного на чувстве сопричастности и ответственности по отношению к окружающему миру.

Задачи:

- формирование экологической культуры учащихся;

- развитие способности к причинно-следственному анализу экологических проблем и прогнозу последствий деятельности человека;
- формирование патриотизма и гражданственности, воспитание любви к родному краю;
- формирование осознанного и уважительного отношения к природе, окружающей среде;
- пробуждение чувства личной ответственности за малую Родину;
- развитие интереса к природе, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе;
- ценностное отношение к природе и всем формам жизни;
- элементарный опыт природоохранительной деятельности;

Виды занятий:

Теоретические, практические, комбинированные занятия, творческие мастерские, экскурсии.

Формы работы, используемые на занятиях:

- лекция;

- беседа;

- демонстрация;

- практика;

- творческая работа;

- проектная деятельность.

Ожидаемые результаты

Результаты изучения программы представлены следующим образом:

предметные;

метапредметные;

личностные.

Личностными результатами являются:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой

с точки зрения экологической допустимости;

- установка на безопасный здоровый образ жизни.

Метапредметными результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- осознание правил и норм взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

Предметными результатами являются:

- усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной действительности;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младших школьников), необходимым для дальнейшего образования в области естественно – научных дисциплин;

- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события, происходящие в природе.

Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов

Первый уровень результатов предполагает приобретение новых знаний, опыта решения задач по различным направлениям. Результат выражается в позитивном отношении детей к базовым ценностям общества, в частности к природе.

Второй уровень результатов проявляется в активном использовании своих знаний, приобретении опыта самостоятельного поиска информации, систематизации и оформлении интересующей информации, ценностного отношения к природе и окружающему миру.

Третий уровень результатов предполагает получение самостоятельного опыта экологической деятельности. Он проявляется в участии детей в различных природоведческих конкурсах, викторинах, выполнение творческих работ и проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Оценивание результатов. Система отслеживания и оценивания результатов представлена будет на выставках, конкурсах, проектах, различных соревнованиях.

Учащиеся должны знать:

- наиболее типичных представителей животного мира России,
- какую пользу приносят представители животного мира;
- планета Земля - наш большой дом;
- Солнце - источник жизни на Земле;
- неживое и живое в природе;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);

- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними;
- человек существо природное и социальное; разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей природы;
- что такое наблюдение и опыт;
- экология - наука об общем доме;
- экологически сообразные правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;

- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Способы проверки и формы подведения итогов

Творческие работы представляются в виде:

- Поделок из природного материала, бумаги, нетрадиционного материала;
- Отчётов по наблюдению за природными объектами;
- Оформленных исследовательских работ;
- Экологических сказок;
- Стихотворений;
- Книг-раскладушек и т.д.
- выставка;
- готовое изделие: поделка, рисунок, коллаж, фотоальбом,
- защита творческих работ;
- конкурс;
- концерт;
- портфолио;
- праздник.

Лучшие творческие работы ребят принимают участие в выставках, конференциях, конкурсах и т.д. различного уровня.

За время обучения дети проходят входной, текущий, рубежный, итоговый контроль.

Входной контроль проводится в различных формах (беседа, игра, анкетирование) с целью коррекции программы с учетом индивидуальных особенностей детей («багаж» знаний, интересы, состояние здоровья, состав семьи и т.д.). Мониторинг результатов обучения по программе отслеживается различными способами и формами:

- дневник наблюдений;
- портфолио;
- творческие работы: рисунки, фото, поделки и т.д.
- свидетельство (сертификат);

Образовательные технологии

Технологии игровые, личностно-ориентированного обучения, здоровьесберегающие, информационно - коммуникационные, творческо-продуктивные, направленные на формирование устойчивой мотивации к изучению экологии. Педагогика сотрудничества, заложенная в программу, дает возможность интерактивно познавать с окружающим миром, общаться и сотрудничать с ровесниками и взрослыми.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика

1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	-
2	Что такое экология?	6	2	4
3	Что нас окружает.	6	2	4
4	Влияние природы на эмоции человека.	9	3	6
5	Викторина «По лесной тропе»	3	-	3
6	Земля, на которой мы живем!	6	2	4
7	Экология и мы	8	2	6
8	Воздух и здоровье	6	2	4
9	Вода – источник жизни	9	2	7
10	В мире животных	9	2	7
11	Домашние животные	6	2	4
12	Просмотр тематических фильмов	9	-	9
13	В мире растений	9	3	6
14	Экспериментирование	6	2	4
15	Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике»	9	1	8
16	Питание человека	6	2	4
	Итого	108	30	78

Содержание программы

1. Вводное занятии (1ч.)

Теория-1 ч. Цель и задачи объединения. Режим работы. План занятий, показ презентации. Организация рабочего места. Правила техники безопасности.

2. Что такое экология? (6 ч.)

Теория-2 ч. Знакомство детей с целями и задачами кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Выяснением, что такое экология. Экология – это наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома – планеты Земля.

3. Что нас окружает. (6 ч.)

Теория-2 ч. Мой дом. Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и городе. Правила поведения в парке, сбор природного материала. Беседа, рассказы детей.

Мой двор. Техника безопасности, уборка территории, беседа, игры.

Возможности природного материала.

Практика- 4 ч. Экскурсия в природу. Экскурсия на пришкольный участок. Составление детьми рассказа о своем доме, рисунки.

Изготовление поделок и аппликаций из природного материала:

«Ёжик», «Рыбка» . Беседа о разнообразии рыб. Составление осеннего букета.

Изготовление поделок и аппликаций из природного материала:

«Бабочка», «Цветы» . Беседа о разнообразии бабочек.

4. **Влияние природы на эмоции человека**. **(9 ч.)**

Теория-3 ч. Беседа «Влияние природы на эмоции человека», прослушивание записи «Звуки леса» Беседа, просмотр зарисовок и картин великих художников.

Практика- 6 ч. Самостоятельные зарисовки пейзажей.

5. Викторина «По лесной тропе» (3 ч)

Практика-3 ч. Вопросы и задания на знание названий птиц, животных, времен года, художников.

6. Земля, на которой мы живем! (6 ч)

Теория-2 ч. Знакомство детей с названием планет, их расположением. Образованием планет. Беседа «Как появилось солнце?». Беседа: «Что такое небесное тело?», астероиды, метеориты, метеоры. Знакомство детей с размерами земли, с глобусом. Растительный мир Земли. Беседа о многообразии растительного мира.

Практика-4 ч. Конкурс рисунков «Планеты». Изготовление объемного солнца из бумаги. Рисунок на тему «Солнце – источник тепла и света». Аппликация «Звездное небо». Изготовление из пластилина макета земли. Рисование полевых цветов «Ромашка», «Лютик».

7. Экология и мы (8 ч)

Теория-2 ч. Беседа «Почему погибают растения», просмотр презентаций о редких растениях, о растениях, занесенных в Красную книгу России. Беседа: «Зимний сад» Сахалинской области. Просмотр фотографий. Теплицы, парники. Их значение.

8. Воздух и здоровье (6 ч)

Теория-2 ч. Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Чистый и загрязнённый воздух. Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов

дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики. Проветривание.

Практика-4 ч. Изготовление плакатов. Фотографии. Изготовление плаката «Мы за здоровый образ жизни»

9. Вода – источник жизни (9 ч)

Теория-2 ч. Вода, её признаки и свойства. Знакомство детей со свойствами воды. Растворение соли, сахара, соды.

Берегите воду! Беседа об охране воды. Что такое очистительные сооружения.

Реки. Беседа «Какие бывают реки». Обсуждение экологических проблем в разные сезоны.

Водоемы. Беседа «Что такое водоемы, водохранилище». Какие кусочки природы человек может сделать у себя на участках. Птицы водоемов. Беседа «Разнообразие животного мира водоемов». Прослушивание голосов птиц.

Вода – источник жизни. Вода в моём доме и в природе. Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется. Куда удаляется? Вода, которую мы пьём. Вода сырая, кипячёная, загрязнённая. Сколько стоит вода? Почему её надо экономить? Как можно экономить воду? Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте? Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека? Как расходуется, как выделяется из организма? Водные процедуры, закаливание водой.

Практика-7 ч. Рисование рек, ручейков. Рисование экологических знаков , сохраняющих качество воды. Лепка своего участка с водоемом. Раскрашивание цапли, утки.

10. В мире животных. (9 ч.)

Теория-2 ч. Разнообразие животных. Беседа «Заповедники». Беседа о питании лесных животных.

Беседа по созданию проекта о животных. Распределение обязанностей. Просмотр литературы, картинок. Составление плана работы.

Практика-7 ч. Викторина о животных, диких и домашних. Рисование животных «Медведь, заяц». Лепка лисы, зайца. Защита проектов «Животный мир родного края». Выставка проектов, защита проектов каждой группы. Проект «Животный мир родного края».

11. Домашние животные. (6 ч)

Теория-2 ч. Беседа о домашних животных и их пользе. Мой любимец. Беседа о животных, которые живут в квартире человека.

Практика-4 ч. Рассказы детей о своих питомцах, рисование своих питомцев. Рисование свиньи.

12. Просмотр тематических мультфильмов. (9 ч)

Практика-9 ч. Мультфильмы: «Мальчик и Земля», «Это совсем не про это», «Клад», «Паровозик из Ромашково», «Сказка о белой льдинке», «Сказка старого дуба».

13. В мире растений. (9 ч.)

Теория -3 ч. Хвойные и лиственные деревья. Кустарники. Травы. Роль растений в жизни людей и животных. Лекарственные растения. Места произрастания лекарственных растений. Травники. Комнатные растения. Уход за комнатными растениями. Беседа о разнообразии растений, от куда прибыли некоторые растения. Каким образом растения выживают в комнатных условиях. Беседа о красоте и разнообразии растений.

Практика -6 ч. Создание альбома «Зелёная аптека». Наблюдение за ростом и развитием комнатных растений в разных условиях. Рисуем зелёные листья. Рисование листьев, раскрашенные красками. Составление из крашеных

листочков узоров. Рисование растений с натуры: фиалка, герань. КВН «Знаешь ли ты растения?»

14. Экспериментирование (6 ч)

Практика – 6 ч.- Экспериментирование с песком, глиной, почвой. Экспериментирование с водой. Экспериментирование с воздухом. Наблюдение за жизнью растений

15. Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике» (9 ч.)

Практика -8 ч. Подготовка семян к посеву. Подготовка почвы. Посадка луковиц лука, гороха

16. Питание человека. (6 ч.)

Теория -2 ч. Вредные продукты, пищевые добавки. Что значит экологически чистые продукты. Система очистки воды. Что такое нитраты и нитриты, чем они опасны. Как они попадают в пищу.

Практика -4 ч. Изучение состава пищевых продуктов на упаковке на предмет содержания в них витаминов. Составление альбома «Продукты полезные и вредные». Моделирование простейшей системы очистки воды. Выпуск газеты «Береги здоровье смолоду!»

Оценочные материалы

Мониторинг результатов обучения по программе

Критерии и показатели результатов обучения	**Методы отслеживания**
1.Теоретическая подготовка 1.1. Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям (знания по основным разделам программы) 1.2. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии (владение специальной терминологией)	**наблюдение** **контрольный** **опрос**

2. Практическая подготовка 2.1. Практические умения, навыки, предусмотренные программой (соответствие практических умений и навыков программным требованиям) 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением (отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения) 2.3. Творческие навыки креативность в выполнении творческих заданий.	**Собеседование** **творческие работы** **Контрольные задания**
3. **Общеучебные умения и навыки** 3.1. Учебно – интеллектуальные уменья: 3.1.1. Уменье подбирать и анализировать специальную литературу, пользоваться различными источниками информации, проводить исследовательскую работу (самостоятельность в подборе и анализе литературы) 3.2.Учебно – коммуникативные уменья: 3.2.Уменье слушать педагога; выступать перед аудиторией, уменье вести полемику, участвовать в дискуссии (адекватность восприятия информации, идущей от педагога) 3.3. Учебно организационные умения и навыки: 3.3. Уменье организовать рабочее место, аккуратно выполнять работу (способность самостоятельно организовать и убрать свое рабочее место)	**Контрольные творческие задания** **Наблюдения** **Анализ исследовательских работ**

	Наблюдения

Методические материалы

Дидактико-методическое обеспечение:

Процесс организации образовательного процесса проходит очно/заочно в условиях сетевого взаимодействия.

*Методы обучения***:** исследование**,** словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, поисковый, игровой, проектный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия: исследовательская деятельность, беседа, игровая деятельность, самостоятельная работа, практическая работа, экскурсия, поверочная работа, защита проектов, лабораторное занятие, мозговой штурм, наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, праздник, концерт, презентация, конференция,, спектакль, ярмарка, акция, галерея, вернисаж, круглый стол.

Педагогические технологии: игровая, коммуникативная технология обучения, проблемное обучение, технология развития критического мышления, дифференцированный подход, моделирующая деятельность, поисковая деятельность, информационно-коммуникационные технологии.

Принципы построения обучения:

- принцип деятельности: знание, которое ребенок сам «открыл», наглядно для него, доступно и сознательно им усвоено; включение ребенка в деятельность активизирует его мышление, формирует у него готовность

к саморазвитию (В. В. Давыдов);

- минимакса: эффективно способствует развитию личностных качеств, формирует мотивационную сферу; решает проблему разно-уровневого преподавания, которое позволяет обеспечить продвижение в развитии всех детей – и сильных, и слабых (Л.В. Занков);

- психологической комфортности: обеспечивает учет психофизиологического состояния ребенка, способствует развитию познавательных интересов и сохранению здоровья детей (Л.В. Занков, А.А. Леонтьев).

- вариативности: предполагает развитие у учащихся вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов;

- творчества (креативности): отражает необходимые условия успешной интеграции личности ребенка в современную общественную жизнь.

Материально-техническое обеспечение программы

Наглядные пособия: коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых; коллекции плодов и семян растений, гербарий культурных и дикорастущих растений; коллекции насекомых; изобразительные

наглядные пособия – таблицы, папки «Растения», «Звери», «Птицы», «Насекомые», «Рыбы», муляжи, набор карточек «Домашние животные».

Экранно-звуковые пособия: Презентации, аудиозаписи, видеофильмы, видеоролики, диск «12 месяцев. Лето», диск «12 месяцев. Зима», диск «12 месяцев. Весна», диск «12 месяцев. Осень».

Учебно-практические пособия: альбом, цветной картон, цветная бумага, цветные карандаши, краски, гуашь, стаканчики, палитра.

Технические средства обучения: классная доска, мультимедийный проектор, компьютер, принтер.

Список литературы:

1. Аксенов Е.С., Аксенова Н.А., Декоративные растения. Т.1. (Деревья и кустарники). Энциклопедия природы России. – М.:АБФ/ABF. 2014. – 560 с.
2. Бобылева О.Н. Цветоводство открытого грунта. Учебное пособие. М.: АКАкадема, 2012. – 172 с.
3. Бехтхольд Ф. Все о комнатных растениях: учебное пособие М.: 2010. – 160 с.
4. Воке Г. Энциклопедия декоративных растений: учебное пособие. Тверь.: 2017. – 299 с.
5. Вакуленко В.Д. Декоративное цветоводство: учебное пособие, М.:2016. – 143 с.
6. Кингсбери Н. Основы озеленения сада. М.: Кладезь-Букс, 2014. –208 с.
7. Лимаренко А., Палеева Т. Атлас садовых растений. М.: Эксмо,2015. – 401 с.
8. Сапелин А.Ю.Дизайн сада: теоретические основы и оригинальные решения. М.: ЗАО «Фитон+», 2016. – 192 с.

Перечень оборудования для рабочей программы «Экология планеты» 5-7 класс

Наименование оборудования	**Кол-во**
Цифровая лаборатория по биологии	3
Учебная лаборатория по нейротехнологии	1
Цифровая лаборатория по экологии	1
Ноутбук RAYbook, шт.	1
Манипулятор «мышь», шт.	1