

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная;

Актуальность программы: введение внеурочной деятельности особенно актуально сейчас, когда многие дети не умеют занять себя в свободное от уроков время. Важно показать, что познавать реальный мир не менее интересно, чем, например, виртуальный.

Отличительные особенности программы: программа имеет экологическое направление, в связи с отсутствием в школьном курсе предмета экология актуальность программы возрастает, программа предоставляет возможность изучения экологических проблем с разных точек зрения, кроме того программа раскрывает множество практических возможностей. Через эксперимент ребенок лучше познает окружающий мир.

Адресат программы: обучающиеся 5-7 классов,

Срок реализации (освоения) программы: 2 года

Объем программы: 1 раз в неделю-34 часа в год

Формы обучения, особенности организации образовательного процесса: используются все возможные формы обучения, предпочтения отдаются практическим формам: практическая и лабораторная работа, мини проект, мониторинг.

Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) да

Наличие детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) доступна

Наличие талантливых детей в объединении -да

Уровни сложности содержания программы Базовый,

1.2. Цель и задачи программы, планируемые результаты

Цель программы – формирование основ экологической грамотности через социально значимую деятельность в микрорайоне.

Задачи:

1. Сформировать экологические понятия.
2. Развивать умения ухода за растениями.
3. Сформировать умения прогнозировать и моделировать свои действия в различных экологических ситуациях.
4. Сформировать навыки поиска, обработки и представления информации.
5. Прививать любовь к природе, родному краю, родине.
6. Сформировать умение критически мыслить.

Внеурочные занятия проводятся в 5 -6 классе, рассчитаны на 1 час в неделю, всего 34 часа.

Реализация программы опирается на содержание следующих предметов: биология, технология, география, ИЗО, литература, информатика.

1.3. Планируемые результаты.

Принципы реализации программы:

1. Научность.
2. Доступность.
3. Целесообразность.

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся смогут:

- раскрывать содержание понятий «экология», «экологическая культура»;
- обеспечивать уход за растениями в учебном кабинете;
- прогнозировать воздействие факторов на окружающую среду;
- моделировать экологическую ситуацию;
- приводить до трех примеров негативных факторов окружающей среды;
- аргументировать позицию в отношении поступков других людей к окружающей среде;
- взаимодействовать в группах;
- находить необходимую информацию на различных носителях;

- демонстрировать результаты своей работы;
- соблюдать правила поведения в природе.

Планируемые результаты (предметные, личностные, метапредметные)

Личностные результаты

1. Российская гражданская идентичность. Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; воспитание гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей

социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например, таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебного предмета «Информатика» обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне обучения навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения учебного предмета «Биология» обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и

характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлектировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- б) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Формы организации занятий: агитбригада, акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, журнал, трудовой десант, экскурсия.

Формы контроля: анализ, анкетирование, выставка, собеседование.

1.4. Учебно-тематический план

	Название раздела программы	1 год обучения		
		Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Экология – наука об окружающей среде	4 ч	2	2
2.	Экологический опыт прошлых лет	8 ч	4	4
3.	Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе	14ч	4	10
4.	О городах и горожанах: человек в городе. Промежуточная аттестация	8	2	6
		34 часа		
		2 год обучения		
		Количество часов		
6	О городах и горожанах: человек в городе	10 ч	2	8
7	Озеленение микрорайона и школы	12 ч	2	10
8	Пропаганда экологических знаний Итоговая аттестация	12 ч	2	10
		34 часа		

1.5. Содержание программы

1. Экология – наука об окружающей среде (4 ч)

Общие представления о науке «экология». Методы исследования. Экологическая безопасность. Модели поведения.

2. Экологический опыт прошлых лет (8 ч)

Экологические традиции народов России. Экологическая культура разных народов.

Использование традиций прошлого в современном мире.

3. Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе (14 ч)

Понятие о доме в его прямом и переносном смысле: дом человека, убежище животных, планета – дом всего человечества. От чего зависит порядок и уют в доме, как их поддерживать.

Что должен уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» – планеты Земля. Экология человека – наука, изучающая взаимоотношения и взаимное влияние человека и окружающей его среды.

Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды и жилищ. Жилища первобытных людей. Как и из каких материалов строят дома различные народы.

Элементарные представления об экологии жилища. Как выглядел городской дом в разные эпохи. Появление многоэтажных домов. Новые строительные и отделочные материалы: бетон и железобетон, асбест, древесно-стружечные плиты (ДСП), линолеум, стекловолокно и др. Влияние синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека.

Как городской дом обеспечивается водой и электроэнергией. Увеличение потребления воды и электроэнергии – одна из причин возникновения экологических проблем. Экономное использование ресурсов – одно из условий сохранения окружающей среды.

Наблюдения: изучение убежищ различных видов животных, встречающихся в городе: насекомых (муравьев, ос), птиц (ласточек, стрижей, воробьев, ворон), млекопитающих (белок, домашних хомячков и др.).

Практические работы: «Дом, в котором я бы хотел жить» (разработка проекта).

Наблюдение за расходом воды в школе и дома.

4.Общий дом – общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы 18 ч

Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Переработка и повторное использование бытовых отходов.

Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды: изменение повседневного образа жизни, продуманное отношение к приобретению товаров, участие в различных экологических движениях и т.п.

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.

Наблюдения: выявление наиболее замусоренных территорий в городе (микрорайоне); установление причин замусоренности (основные виды мусора, кто больше мусорит и т.п.).

Практические работы: «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы ее экономии.

5.Озеленение микрорайона и школы 12 ч Правила озеленения. Практические работы: Озеленение микрорайона и школы

6. Пропаганда экологических знаний (12 ч)

Правила поведения в лесу. Правила поведения на берегу реки. Экологическая сказка «Грустная история». Берегите природу родного края! Пожары и человек. Дом, в котором мы живем.

Раздел 2.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Условия реализации программы.

Программа реализуется на базе МБОУ «Гимназия «27», с использованием оборудования и ресурсов гимназии.

Формы организации занятий: агитбригада, акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, журнал, трудовой десант, экскурсия.

2.2.Формы аттестации/контроля.

Формы контроля: анализ, анкетирование, выставка, собеседование

2.3. Формы контроля/аттестации

В процессе реализации данной программы используются следующие *виды контроля:*

- *текущий контроль* осуществляется посредством наблюдения за деятельностью учащегося в процессе выполнения практического или теоретического задания на занятии, обсуждения этапов выполнения работы. Это проверка усвоения знаний после прохождения темы. Форма контроля – опрос, педагогическое наблюдение, проверка выполнения практического задания (самостоятельной, творческой работы);

- *промежуточный контроль* проводится в конце декабря в виде теста.

Итоговая аттестация проводится с целью определения качества усвоения материала по программе. Форма проведения аттестации – тест.

Форма аттестации в дистанционном формате – фото отчет о самостоятельно выполненной итоговой работы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: материалы тестирования, журнал посещаемости.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: исследовательские проекты, портфолио учащихся. Аттестация проходит в форме

защиты мини проектов по темам, а так же используются промежуточные тесты для проверки текущих знаний.

2.4. Оценочные материалы

Диагностика результативности освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы проводится на различных этапах усвоения материала при помощи следующих оценочных средств:

- тестирование по теме (Приложение 1);
- наблюдения, бесед об выборе направления в работе, интереса ребенка к отдельным моментам в области изучения: ботаника, зоология, анатомия, социальная экология);
- анализ педагогом работы ребенка непосредственно на занятиях и самостоятельный рост в свободное время: участие в олимпиадах, конкурсах, стремление к индивидуальному росту, собственные проекты или работа в группе;
- листы самооценки и самонаблюдений
- диагностическими материалами служат разработанные детьми мини проекты-индивидуальные работы по микротемам с учетом творческих наклонностей это может быть фоторяд фенологических наблюдений за растением (по сезонам), изучение лекарственных растений и афиширование изученного через стендовый доклад или презентацию, может быть рисунок изучаемого объекта или рассказ-эссе

2.5. Методические материалы

Методы:

- Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.
- Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.
- Частично-поисковые: методы при систематизации коллекционного материала.
- Исследовательские методы: при работе с микроскопом, изучение процессов происходящих в живых объектах, эксперимент, лабораторный опыт, анализ, моделирование.
- Наглядный: наблюдение, фотографирование, счет, измерение, сравнение, просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Форма организации образовательного процесса: групповая и индивидуально-групповая.

Формы организации учебного занятия: беседы, игра, викторина, практическое занятие, открытое занятие, презентации и др. При подготовке к занятиям большое внимание уделяется нормам организации учебного процесса и дидактическим принципам.

Основной формой обучения по программе является учебное занятие. На сообщение теоретических сведений изучаемой темы и повторению материала предыдущего занятия отводится, как правило, 1/4 учебного занятия, остальные 3/4 учебного занятия посвящены выполнению практических работ. В ходе выполнения практических заданий предусматривается анализ действий учащихся, обсуждение оптимальной последовательности их выполнения, поиск наиболее эффективных способов решения поставленных задач. Теоретическая часть дается в форме бесед с показом демонстрационного материала и подкрепляется практическим освоением темы.

При реализации программы с применением ЭО и ДОТ формы организации занятий могут быть следующие: видео-лекция, видео-уроки, онлайн-беседа, мультимедийная презентация заданий, самостоятельная работа учащихся, онлайн-консультация, фото отчет и пр.

Виды деятельности учащихся:

- Самостоятельная работа с дополнительной и периодической литературой, Коммуникация в социальных сетях с единомышленниками (группа, беседа в вк).
- Самостоятельная работа с Интернет-ресурсами.
- Сезонные фенологические наблюдения за погодой, изменениями происходящими в природе с растениями, животными.
- Наблюдения и уход за комнатными растениями в кабинете биология., Экскурсии.
- Мониторинги
- Социально значимая работа на пришкольном участке (осенью, весной)

Главными используемыми технологиями обучения являются:

Проблемно - поисковая;
 Технология интегрированного обучения.
 Личностно-ориентированная.
 Эвристическая и игровая технологии.
 Технология педагогических мастерских.

Список литературы и источников (для педагогов и учащихся).

1. Лесная энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. Г.И. Воробьев. – М.: Сов. энциклопедия, 2005.
2. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. – М.: Агропромиздат, 1988.
3. Петров, В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2007.
4. Рогов, А.П. Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. – М.: Просвещение, 2009.
5. Самкова, В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 5-7 классов // Биология в школе. – 2003. – № 7; 2004. – № 1, 3, 5, 7.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> – биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> – Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> – интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.forest.ru> – интернет-портал Forest.ru – все о российских лесах.
5. <http://www.kunzm.ru> – кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. <http://www.ecosystema.ru> – экологическое образование детей и изучение природы России.

(Приложение 1)

тест

1.Что такое наука?

- а. Способ изучения оружающего мира
- б. Инструмент получения знаний об окружающем мире
- в. Система постоянно развивающихся знаний об окружающем нас мире

2.Что такое окружающий мир?

- а.Всё, что находится вокруг и внутри человека
- б.Всё, что находится около человека
- в.Всё, что находится вокруг человека

3.Какие существуют методы изучения природы?

- а. Наблюдение, эксперимент, измерение
- б. Наблюдение, эксперимент,
- в. Наблюдение, исследование

4.Что такое наблюдение?

- а. Способность человека познавать природу
- б. Один из самых доступных методов изучения природы
- в. Описательный исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном изучении и регистрации поведения изучаемого объекта

5.Что такое эксперимент (опыт)?

- а. Это воспроизведение в лабораторных условиях того или иного природного явления
- б. Это знакомство в лабораторных условиях с тем или иным природным явлением
- в. Это наблюдение с помощью приборов и инструментов за тем или иным природным явлением

6.Какие инструменты необходимы для наблюдения?

- а. Оптические и измерительные приборы
- б. Оптические, термометры, весы, линейка
- в. Оптические приборы

7. Что нужно для проведения эксперимента?

- а. Знания, наблюдательность и терпение
- б. Материалы и инструменты
- в. Материалы, приборы, инструменты, измерительный инструмент

8.Где и как обрабатываются полученные во время наблюдений и экспериментов данные?

- а. Полученные данные хранятся и обрабатываются в журнале наблюдений (экспериментов)
- б. Полученные данные хранятся и обрабатываются на персональных компьютерах и ноутбуках
- в. Полученные данные хранятся и обрабатываются в журнале наблюдений (экспериментов), на персональных компьютерах и ноутбуках

7.Что такое проблема?

- а. Ситуация, в которой человек дезориентирован
- б. Ситуация, в которой человек не может сразу найти её решение
- в. Ситуация, в которой человек попадает в неудобное или невыгодное для него положение

8.Какими способами можно решить проблему?

- а. Научным
- б. Экспериментальным
- в. Экспериментальным и научным

9.Что такое исследование?

- а. Методическое исследование и накопление знаний об окружающем мире
- б. Наблюдение и эксперименты с целью сбора данных для их последующего научного анализа
- в. Вид систематической познавательной деятельности, направленной на получение новых знаний, на основе специальных методов (эксперимент, наблюдение).

10.Что такое научно-исследовательская работа?

- а. Специфические исследования окружающего мира на основе применения современных инструментов и приборов
- б. Это целенаправленные экспериментальные и теоретические исследования, опирающиеся на знания науки и современную технику
- в. Совместный труд учёных, инженеров и рабочих по изучению определённой технической проблемы

Календарный учебный график.

№	Название темы	Всего часов	Часы		УУД	Формы занятий	Формы контроля
			ауди- рных	внеауди- торных			
Экология – наука об окружающей среде (2 ч)							
1	Вводное занятие. Я – и экология!	2	2		<u>Личностные УУД</u> мотивация учения <u>Регулятивные УУД</u> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно		Собеседование
2	Экологическая безопасность. Модели поведения	2		2		Экскурсия	
Экологический опыт прошлых лет (4 ч)							
3	Экологическая культура разных народов	2		2	<u>Познавательные УУД</u> умение определять понятие, строить логическое рассуждение, умозаключения, делать выводы <u>Личностные УУД</u> формирование основ гражданской идентичности личности	Журнал	Выставка
4	Экологические традиции народов России	2		2		Экскурсия	Собеседование
5	Экологические традиции народов России	2		2		Встреча	Собеседование
6	Использование традиций прошлого в современном мире	2		2		Диспут	Анализ
Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе (7 ч)							
7	Понятие о доме в его прямом и переносном смысле: дом человека, убежище животных, планета – дом всего человечества	2	2		<u>Познавательные УУД</u> поиск и выделение информации, установление причинно-следственных связей, моделирование <u>Личностные УУД</u> уметь находить ответ <u>Коммуникативные УУД</u>	Беседа	Собеседование
8	Что должен уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» – планеты Земля	2		2		Агитбригада	

9	Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды и жилищ	2		2	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Демонстрация	
10	Элементарные представления об экологии жилища	2		2		Экскурсия	
11	Как городской дом обеспечивается водой и электроэнергией?	2		2		Круглый стол	Собеседование
12	Как научиться экономить энергию?	2		2		Акция	Творческий отчет
13	Наблюдение за расходом воды в школе и дома	2		2		Беседа	Анализ
О городах и горожанах: человек в городе (9 ч)							
14	Глобальные экологические проблемы	2	2		<u>Познавательные УУД</u> поиск и выделение информации, установление причинно-следственных связей, моделирование <u>Личностные УУД</u> уметь находить ответ <u>Коммуникативные УУД</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Беседа	Собеседование
15	Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами)	2		2		Трудовой десант	Творческий отчет
16	Как разлагается мусор?	2		2		Круглый стол	Анализ
17	Переработка и повторное использование бытовых отходов	2		2		Беседа, проект	Собеседование
18	Новинки из мусорной корзинки	2		2		Коллективное творческое дело	Творческий отчет
19	Охраняемые природные территории и объекты	2		2		Беседа	Собеседование
20	Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды	2		2		Круглый стол	Собеседование

21	Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде	2		2		Агитбригада	
22	Мусорный бум	2		2		Акция	Творческий отчет
23	Правила утилизации бытовых отходов	2		2		Игра	
Озеленение микрорайона и школы (6 ч)							
24	Роль комнатных растений в жизни человека	2	2		<u>Личностные УУД</u> мотивация учения <u>Регулятивные УУД</u> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно	Беседа	Собеседование
25	Мои зеленые друзья	2		2		Проект	Творческий отчет
26	Уход за комнатными растениями	2		2		Беседа	Собеседование
27	Озеленение классных комнат	2		2		Проект	
28	Цветочная мелодия. Городские цветы	2		2		Праздник	
Пропаганда экологических знаний (6 ч)							
29	Правила поведения в лесу	2		2	<u>Познавательные УУД</u> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера <u>Коммуникативные УУД</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации <u>Личностные УУД</u> формирование основ гражданской идентичности личности	Круглый стол	Анкетирование
30	Правила поведения на берегу реки	2		2		Встреча	Собеседование
31	Экологическая сказка «Грустная история»	2		2		Игра	
32	Берегите природу родного края!	2		2		Наказ	
33	Пожары и человек	2		2		Встреча	Собеседование
34	Дом, в котором мы живем	2		2		Праздник, конкурс	

