

Краснодарский край
Красноармейский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18

УТВЕРЖДЕНО:

Решение педагогического совета
от 27.08.2014 года протокол №1



Председатель педсовета
Н.В. Капустянова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
направление - естественнонаучное
кружок «Экологическая мозаика»

Класс – 7г

Срок реализации: 1год

Учитель Макагонова Анжелика Григорьевна

Программа составлена на основе программы «Экологическая мозаика», разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ, требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования; разработана в соответствии с рекомендациями Примерной основной образовательной программы (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа/ [сост. Е. С. Савинов].- М.:Просвещение,2011.-342с.-

Раздел № 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа имеет **естественнонаучную направленность**. Она предполагает овладение навыками исследовательского опыта школьников через дальнейшее накопление представлений об исследовательской деятельности, ее средствах и способах, осознание логики исследования и развитие исследовательских умений, через мини-исследования, уроки-исследования, коллективное выполнение и защита исследовательских работ, наблюдение, анкетирование, эксперимент и другие. Практические работы призваны развивать творческие возможности учащихся, эмоционально – ценностное отношение к окружающей природе.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Экологическая мозаика» разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов: Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196), Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», (утв. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021), Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо МО и Н РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242),

Уровень программы – одноуровневая, базовая. "Стартовый уровень" – уровень усвоения предполагает расширение кругозора ребёнка и информированности в области естественнонаучной деятельности, совершенствование навыков общения и умений совместной деятельности в коллективе. Дети принимаются без специального отбора.

Актуальность программы

Высокие темпы урбанизации, засилья технократического мышления, наши социальные условия многократно усиливают отчужденность человека от природы, выдвигая эту задачу не только в разряд важнейших, но и трудноразрешимых. Необходим комплекс специальных, последовательных мер для формирования особого отношения к природе как основной ценности нашей планеты

Известно, что обучающимся младшего возраста свойственна особая любопытность, желание узнать и изучить окружающий мир, и, прежде всего мир природы, поэтому программы естественнонаучной направленности были и остаются актуальными. Кроме того, важно показать взаимосвязи, свойственные живой и неживой природе, возможность влияния человека на события в мире природы и, таким образом, развивать логику мышления. Программа даёт школьникам первоначальное представление об экологии в широком смысле слова. Знакомит с наиболее яркими и запоминающимися фактами из области живой и неживой природы. Интерес, восхищение, удивление, которые способны вызвать эти факты становятся залогом мотивации изучения природы в целом, а также уважительного отношения к ней. Хорошо известно, что использование педагогом эмоционального отношения ребёнка к окружающему миру – один из важнейших путей проникновения в детское сознание, его расширение и конструирование.

Программа «Экологическая мозаика» удовлетворяет существующий в сфере дополнительного образования социальный заказ со стороны государства, родителей и обучающихся. Так для родителей актуальной остается научно-познавательная сфера внеурочной деятельности, программа расширяет общий кругозор, дополняет школьные знания, способствует интеллектуальному развитию школьников, позволяет получать начальные знания в области исследовательской и опытнической деятельности.

Образовательный запрос государства программа реализует в части создания условий для развития креативности, выявления детской одаренности в эколого-биологической области.

Отличительной особенностью программы является то, что данная программа представляет собой межпредметный курс, предполагающий выход за рамки традиционных учебных программ, и направлена на формирование исследовательских умений и навыков воспитанников на основе краеведческого материала, формирование социально-профессионального самоопределения школьников, содействие саморазвитию. Смена учебной деятельности, на альтернативные формы групповой, индивидуальной и коллективной работы в рамках объединения, позволяет ребёнку уйти от стереотипов обучения, что делает его более увлекательным, мобильным и повышает образовательный потенциал. Работа объединения наиболее полно способствует так же расширению и углублению знаний о природе; вырабатывает умения оценивать состояние окружающей среды, формирует и развивает умения реальной природоохранной деятельности.

С точки зрения психологов отношение к окружающей среде формируется в процессе взаимодействия эмоциональной, интеллектуальной и волевой сфер психики человека. Только в этом случае образуется система психологических установок личности.

Новизна. В начальной школе есть предмет «Окружающий мир», на котором дети знакомятся с природой, но материал даётся в обобщенном виде, изучаются общие законы природы. Это хорошо, но при этом теряется главное: за общим мы часто не видим частное, конкретное. Дети часто не знают названия деревьев, трав, животных, которые имеются в своей местности. И поэтому мы зачастую воспитываем абстрактную любовь к природе вообще, а она (любовь к природе) должны быть конкретной и возникать в результате непосредственного эмоционально положительного контакта с природным объектом.

Данная программа также предусматривает: физическое развитие и оздоровление детей посредством проведения занятий на улице (тематические экскурсии для сбора данных); воспитание волевых качеств (участие в конкурсах, исследовательских проектах); воспитание чувства патриотизма, любви к родному краю (знакомство с историей, географией, этнографией родного края); формирование коллективизма, чувства психологического комфорта; воспитание социальной активности на основе бережного отношения к историческому и культурному достоянию нашего народа.

Педагогическая целесообразность. Содержание программы составлено с учетом принципов концентрического освоения окружающей действительности. При построении системы занятий обращено особое внимание на следующие основные направления:

- познавательно-развлекательное направление ставит целью знакомство детей с компонентами живой и неживой природы, влияние деятельности человека на эти компоненты в игровой занимательной форме;
- практическое направление – изучение растительного и животного мира, ландшафтов родного края, связанное с практическими делами (акции природоохранного характера, работа на огороде, подкормка птиц, посадка цветников и др.);
- исследовательское направление осуществляется в рамках продуктивной деятельности, экскурсий, наблюдений, опытов.

Данный курс пропагандирует здоровый образ жизни.

Адресность программы. Программа ориентирована на удовлетворение потребностей детей младшего и среднего школьного возраста, посещающих образовательную организацию и родителей (законных представителей). Данная программа разработана для учащихся 9 – 11 лет с широким кругом интересов с учетом возрастных, физиологических, психологических особенностей развития. Минимальное количество детей – 10 человек, максимальное – 15 человек.

Практическая значимость изучаемой программы - создание комфортной среды общения, развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации, в т.ч. помогает определиться в выборе профессии, попробовав разные роли. Использование традиционных и современных приемов обучения позволяет заложить основы для формирования основных компонентов учебной деятельности: умение видеть цель и действовать согласно с ней, умение контролировать и оценивать свои действия.

Преимственность программы. Образовательная функция программы заключается, с одной стороны, в интеграции нескольких школьных предметов и не только школьных, с другой стороны, в закреплении знаний по этим предметам, а также приобретении новых знаний, умений. На используемом материале развиваются межпредметные связи, формируя комплексное восприятие окружающего мира.

Объем и срок освоения программы. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 0,5 академического часа (всего 17 ч).

Особенности реализации образовательного процесса, формы организации образовательного процесса - группа сформирована из учащихся примерно одного возраста; состав группы постоянный. Форма организации детского коллектива: кружок. Ведущие формы и виды деятельности. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать лекции, практические занятия, лабораторные работы, круглые столы. Структура занятий выстроена с учетом здоровьесберегающих технологий. Занятия проводятся при постоянной смене видов деятельности. На *теоретических занятиях* будет излагаться программный материал; *практические* занятия будут проводиться как в кабинете, так и в полевых условиях, на местности, в объеме часов, предусмотренных учебным планом.

Формы обучения – очная и очно-дистанционная. Для реализации программы будут использованы фронтальная, групповая, индивидуальная формы организации деятельности обучающихся, а также работа в парах. Из методов обучения предпочтение будет отдаваться тем, которые носят развивающий характер: беседа, решение ситуационных задач, наблюдение за живыми объектами, развивающие игры, экскурсия, составление опорных конспектов, выполнение проектных, исследовательских и творческих работ. В ходе реализации программы создаются условия, которые обеспечивают возрастание степени самостоятельности обучающихся, их познавательной и творческой активности. Программа предполагает выявление школьников, одаренных в естественнонаучной области, проявляющих мотивацию к исследовательской деятельности в области биологии и экологии.

Режим занятий в объединении осуществляется в соответствии с Правилами внутреннего распорядка учащихся и СанПиН 1.2.3685-21. В группах по 1 академическому часу 1 раз в неделю. Занятия проводятся во второй половине дня.

1.2. Цель и задачи программы

Целью программы является формирование человека нового типа с новым экологическим мышлением, способным осознавать последствия своих действий по отношению к окружающей среде и умеющего жить в относительной гармонии с природой.

Достижению поставленной цели будет способствовать решение следующих **задач**:
образовательные (предметные)

- усвоение основ экологии и биологии;
- расширить представления о разнообразии и уникальности живых организмов;
- обобщить представления детей о типичных экологических системах: лес, луг, водоем, пашня;
- формировать познавательный интерес к лекарственным растениям, их роли в жизни человека;
- формировать экологическое сознание на основе природоведческих знаний о факторах окружающей среды и гуманного отношения к природе.

метапредметные

- развитие познавательной активности, творческих способностей, способности к сотрудничеству;
- развивать мыслительные операции: анализ, сравнение, установление связей между явлениями природы;
- формирование начального представления о проектной и исследовательской деятельности.
- развивать у детей умение устанавливать взаимосвязи в экосистеме на уровне частных и обобщенных понятий, сформировать представление о пищевой зависимости живых существ как основной взаимосвязи в природе;

личностные

- формировать начальные формы личностной рефлексии и умение критически оценивать продукты своей деятельности;
- развивать личную ответственность за свои поступки;
- развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- эмоционально-ценностное восприятие природы.
- воспитывать бережного отношения к природе.

1.3. Планируемые результаты

Ожидаемые результаты образовательной деятельности по программе можно сформулировать следующим образом:

Предметные результаты:

- знание наиболее типичных представителей флоры и фауны родного края и полезных свойств некоторых из них;
- знание экологических факторов;
- наличие представления о существующих в природе взаимосвязях, целостного взгляда на природу и место человека в ней;
- освоение доступных способов изучения природы;
- освоение основ экологически грамотного поведения в природе и норм здоровьесберегающего поведения;
- умение использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- развитие способности к творческому решению задачи, поиску нестандартных решений;
- умение получать необходимую информацию и структурировать её;
- умение высказывать собственное мнение, вести диалог;
- умение организовывать свою работу;
- умение выстраивать логические связи;
- умение презентовать проделанную работу;
- умение ставить цель и организовывать её достижение.

Личностные результаты:

- освоение начальных форм личностной рефлексии и умения критически оценивать продукты своей деятельности;
- развитие личной ответственности за свои поступки;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- эмоционально-ценностное восприятие природы.

1.4. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1.	Мы исследуем природу	12	6	6	
1.1.	Введение в программу	3	2	1	Решение ситуационных задач
1.2.	Волшебство увеличения	6	3	3	тестирование
1.3.	Клеточный мир	3	1	2	Диктант «Этот удивительный микромир»
2.	Среды обитания	6	3	3	
2.1.	Водная	2	1	1	творческий отчет «Составление пищевой сети»
2.2.	Наземно-воздушная	1	0,5	0,5	творческий отчет
2.3.	Почвенная	1	0,5	0,5	творческий отчет
2.4.	Тела живых организмов	2	1		творческий отчет, ПК
	ИТОГО	17	9	8	

Содержание учебного плана

1. Мы исследуем природу.

1.1 Введение в программу.

Теория. Знакомство с планом работы на год. Вводный инструктаж по технике безопасности. Методы проведения исследований в биологии и экологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Оборудование исследователя: цифровые лаборатории по экологии, биологии с цифровыми датчиками и т.д.

Практика. Экскурсия «Деревья и листья». Решение ситуационных задач «Методы исследователя». Демонстрация работы цифровых датчиков.

1.2 Волшебство увеличения

Теория. Основы строения увеличительных приборов. Лупа как простейший увеличительный прибор. История создания микроскопа. Роберт Гук и Антонио Левенгук – первые микроскописты. Возможности микроскопа в изучении биологических объектов. Окуляр и объектив - главные части микроскопа. Разнообразие микроскопических приборов лаборатории Центра. Правила работы с увеличительными приборами.

Практика. Лабораторная работа (далее Л. р.) «Увеличительные приборы биолога». Изучение микропрепаратов».

1.3 Клеточный мир

Теория. Клеточное строение растительных организмов на примере клеток плодов томата, арбуза, яблока и др. Разнообразие крахмальных зерен. Клеточное строение кожицы листа. Устьица. Строение покровов семян: приспособления для распространения. Микроскопическое строение насекомых.

Практика. Л. р. «Разнообразие клеток растений». Л. р. «Строение кожицы листа». Лабораторная работа «Микроскопическое строение насекомых».

2. Среды обитания

2.1 Водная

Теория. *Среда обитания* — окружающая природа, в которой проживают организмы. *Биологический прогресс* — результат успеха в борьбе за существование, показатель приспособленности вида. *Экологические факторы* — это те условия, что оказывают влияние на жизнедеятельность организмов на протяжении онтогенеза. Приспособления организмов для жизни в различных условиях.

Специфичность условий среды. Приспособления организма к среде обитания.

Практика. Л. р. «Выявление приспособлений организмов к среде обитания», «Составление пищевой сети»

2.2 Наземно-воздушная

Теория. Специфичность условий среды. Приспособления организма к среде обитания.

Практика. Л. р. «Выявление приспособлений организмов к среде обитания», «Составление пищевой сети»

2.3 Почвенная

Теория. Специфичность условий среды. Приспособления организма к среде обитания.

Практика. Л. р. «Выявление приспособлений организмов к среде обитания», «Составление пищевой сети»

2.4 Тела живых организмов

Теория. Специфичность условий среды. Приспособления организма к среде обитания.

2.2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение. Для успешной реализации программы необходим педагог, знающий педагогику и возрастную психологию, отвечающий всем требованиям профессионального стандарта педагога дополнительного образования.

Материально-техническое обеспечение.

Данная программа может быть реализована при взаимодействии следующих составляющих:

1. кабинет для проведения занятий, площадь которого составляет не менее 30м², оборудованный комплектом ученической мебели (столы и стулья) из расчета на группу обучающихся из 15 человек;

2. технические средства обучения (персональный компьютер, проектор или телевизор, сканер, принтер, а также, фото- и видеокамера);

3. методическое обеспечение (конспекты занятий, дидактические материалы, наглядные пособия, слайд-шоу, фотоклипарты, настольные игры, разработки, опорные конспекты и др.);

4. оборудование и материалы (электронные лаборатории по экологии, биологии, лабораторная посуда, географические карты, биологические коллекции);

5. канцелярские принадлежности;

6. литература для педагога и обучающихся.

Материалы и оборудование, используемые при реализации программы

Стандартный комплект оборудования

1. Цифровая лаборатория (физика, химия, биология):

- Цифровой датчик электропроводности
- Цифровой датчик рН
- Цифровой датчик положения
- Цифровой датчик температуры
- Цифровой датчик абсолютного давления
- Цифровой осциллографический датчик

2. Весы электронные учебные 200 г

3. Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X

4. Набор для изготовления микропрепаратов

5. Микропрепараты (набор) по разделам:

ботаника: 1. Диатомовые водоросли 2. Жилка листа, поперечное сечение 3. Кончик корня лука 4. Корень лютика, поперечное сечение 5. Корень кукурузы, поперечное сечение 6. Кукурузный крахмал 7. Листок хлопка, поперечное сечение 8. Перец 9. Пыльца 10. Пыльник лилии 11. Росток папоротника 12. Росток, продольное сечение 13. Семя кукурузы, продольное сечение 14. Стебель кукурузы, поперечное сечение 15. Спирогира 16. Стебель хлопка 17. Стебель двудольных поперечное сечение 18. Стебель лютика, поперечное сечение 19. Стебель тыквы, поперечное сечение 20. Хлопковое волокно 21. Эвглена;

зоология: 1. Гидра, целый организм 2. Гидра, продольное сечение 3. Гидра, почкование 4. Дождевой червь, поперечное сечение 5. Инфузория-туфелька, целый организм 6. Кровь лягушки, мазок 7. Крыло комнатной мухи 8. Лапка медоносной пчелы 9. Перо птицы 10. Планария, целый организм 11. Чешуя рыбы 12. Шерстяные волокна 13. Жабры двустворчатого моллюска 14. Гидра, поперечное сечение;

общая биология: 1. Бактерии 2. Водоросли Зигнема 3. Гриб, поперечное сечение 4. Дафния 5. Дрожжи 6. Пеницилл 7. Тля

6. Методические указания

7. Комплект влажных препаратов демонстрационный

8. Комплект гербариев демонстрационный

9. Комплект гербариев демонстрационный

2. Цифровая лаборатория по экологии

1. Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу

- Датчик нитрат-ионов
- Датчик хлорид-ионов
- Датчик рН
- Датчик влажности
- Датчик освещенности
- Датчик температуры
- Датчик электропроводности
- Датчик температуры окружающей среды

2. Отдельные датчики

- Датчик звука с функцией интегрирования
- Датчик влажности почвы
- Датчик кислорода
- Датчик оптической плотности 525 нм
- Датчик оптической плотности 470 нм
- Датчик турбидиметр
- Датчик оксида углерода

3. Методические рекомендации (не менее 20 работ)

Микроскоп цифровой (увеличение, крат: 64-1280; объективы: 4х, 10х, 40хs; тип подсветки: зеркало или светодиод; предметный столик, мм: 90; число мегапикселей: 1.

Цифровая видеокамера

Информационное обеспечение: всемирная сеть «Интернет», СМИ, энциклопедии, респонденты

2.3. Формы аттестации

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Теоретические знания и практические умения контролируются непосредственно в ходе деятельности детей. Подведение итогов работы за год организовано в форме двухдневного туристического похода с участием педагогов образовательной организации и родителей обучающихся. Во время практической работы применяются методы наблюдения. При необходимости планируется коррекционная работа в ходе дальнейших занятий. Аналитические справки, аналитический материал, видеозаписи, готовые работы, дневники наблюдений, маршрутные листы (маршрутные книжки, зачетные книжки), материалы анкетирования и тестирования, протоколы соревнований, фото, отзывы детей, грамоты, дипломы, свидетельства (сертификат) и др. хранятся в портфолио детей и педагога. В системе дополнительного образования ведется журнал посещаемости детей.

Формой предъявления и демонстрации образовательных результатов является: аналитическая справка, отчеты по экскурсиям, выставки фотографий, конкурсы, портфолио, экологические акции, мониторинг.

Результативность может быть оценена по участию обучающихся в различных мероприятиях и конкурсах различного уровня. Итоги реализации дополнительной общеобразовательной программы, творческие достижения учащихся отражаются в годовом отчете педагога.

2.4. Оценочные материалы

Для осуществления промежуточного и итогового контроля в области предметных знаний используются: тестирование, решение ситуационных заданий, решение кроссвордов, диктанты; выполнение и презентация творческих, исследовательских, проектных работ. Степень мотивации к изучению курса будет выявляться через опросы, а также путем педагогического наблюдения. В конце учебного года родителям обучающихся будут предложены вопросы, позволяющие определить отношение к занятиям их детей.

Для осуществления диагностики в области метапредметных и личностных результатов используются метод педагогического наблюдения, проектные методики, метод анкетирования и др.

Показатель	Результаты	Формы и методы диагностики, используемые методики
Умение организовывать свою работу	метапредметные	Педагогическое наблюдение Анализ продуктов деятельности
Умение получать необходимую информацию и структурировать её	метапредметные	Педагогическое наблюдение
Развитие способности к творческому решению задачи, поиску нестандартных решений	метапредметные	Педагогическое наблюдение Тест Торренса Анализ продуктов деятельности
Умение презентовать проделанную работу	метапредметные	Педагогическое наблюдение
Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками	личностные	Педагогическое наблюдение
Освоение начальных форм личностной рефлексии и умения критически оценивать продукты своей деятельности	личностные	Педагогическое наблюдение Анализ продуктов деятельности
Эмоционально-эстетическое и нравственное восприятия природы	личностные	Педагогическое наблюдение Оценка сочинений-размышлений Методика «ЭЗОП» Анкетирование обучающихся Анкетирование родителей
развитие личной ответственности за свои поступки	Личностные	Педагогическое наблюдение

Раздел программы	Методы диагностики	Описание
1. Мы исследуем природу	входная диагностика (тест)	Исследование типа доминирующей установки в отношении природы. (Авторы - В.А. Ясвин, С.Д. Дерябо) Контрольно-измерительные материалы, Приложение 1. Определение начального уровня и готовности детей к усвоению Программы. Контрольно-измерительные материалы, Приложение 2.
	наблюдение	Проводится по намеченному плану. Определение цели и задач наблюдения, показателя личностного развития, критерия, фиксация в карточке наблюдения, обработка

		полученных данных. <i>Контрольно-измерительные материалы, Приложение 3.</i>
	анализ выполненных работ (решение ситуационных задач)	Перечень ситуационных задач, которые необходимо решить, по знанию теоретического материала. Критерии оценки: оценка результатов выполнения работы проводится по сумме баллов, полученных при выполнении заданий теста. Максимальная оценка каждого задания – 1 балл. 0-44% – низкий уровень знаний; 45-74% - средний уровень знаний; 75-100% - высокий уровень знаний <i>Контрольно-измерительные материалы, Приложение 4.</i>
	Диктант «Этот удивительный мир»	Перечень тестовых вопросов для учащихся, на которые необходимо ответить, выбрав верный ответ(ы) по знанию теоретического материала. Критерии оценки: оценка результатов выполнения работы проводится по сумме баллов, полученных при выполнении заданий теста. Максимальная оценка каждого задания теста – 1 балл. 0-44% – низкий уровень знаний; 45-74% - средний уровень знаний; 75-100% - высокий уровень знаний <i>Контрольно-измерительные материалы, Приложение 5.</i>
2. Среды обитания	анализ выполненных работ (творческий отчет)	«Составление пищевой сети»: сбор материала о представителях сред обитания на местном материале и его представление группе Критерии описания <ul style="list-style-type: none"> ● достоверность (многообразие и проработанность разных источников) – 2 б.; ● стиль, структура изложения – 1 б.; ● практическая значимость, перспектива активного использования материала на практике – 3 б.; ● оформление работы и ее наглядность, визуализация – 3 б. <i>Максимальное количество баллов – 9 баллов.</i> Критерии оценки презентации <ul style="list-style-type: none"> ● Качество оформления презентации - 2 ● Степень раскрытия содержания – 2 б.; ● Качество выступления (речь, внешний вид) – 2 б.; ● Уровень сложности использованных технологий презентации – 2 б. <i>Максимальное количество баллов – 8 бал.</i>
	Промежуточная аттестация	Перечень тестовых вопросов для учащихся, на которые необходимо ответить, выбрав верный ответ(ы) по знанию теоретического материала. Критерии оценки: оценка результатов выполнения работы проводится по сумме баллов, полученных при выполнении заданий теста. Максимальная оценка каждого задания теста – 1 балл. 0-44% – низкий уровень знаний; 45-74% - средний уровень знаний; 75-100% - высокий уровень знаний <i>Контрольно-измерительные материалы, Приложение 6.</i>

3. Тайны поселений	анализ выполненных работ (творческий отчет)	<p>Написание сочинения-размышления «Жалобная Книга природы» на местном материале и его представление группе</p> <p>Критерии описания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● содержание - 5 б; ● стиль, структура изложения – 2 б; ● оформление работы – 2 б. <p><i>Максимальное количество баллов – 9 баллов</i></p>
	анализ выполненных работ (защита проекта)	<p>«Пищевые, лекарственные, технические, декоративные растения»: сбор материала о растениях на местном материале и его представление группе</p> <p>Критерии описания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● достоверность (многообразие и проработанность разных источников) – 2 б.; ● стиль, структура изложения – 1 б; ● практическая значимость, перспектива активного использования материала на практике – 3 б.; ● оформление работы и ее наглядность, визуализация – 3 б. <p><i>Максимальное количество баллов – 9 баллов.</i></p> <p>Критерии оценки презентации</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Качество оформления презентации - 2 ● Степень раскрытия содержания – 2 б.; ● Качество выступления (речь, внешний вид) – 2 б.; ● Уровень сложности использованных технологий презентации – 2 б. <p><i>Максимальное количество баллов – 8 баллов.</i></p>
4. Наши первые открытия	анализ выполненных работ (творческий отчет)	<p>Критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. степень самостоятельности в выполнении различных этапов исследовательской работы; 2. степень включенности в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли; 3. практическое использование предметных и общешкольных ЗУН; 4. количество новой информации использованной для выполнения работы; 5. степень осмысления использованной информации; 6. уровень сложности и степень владения использованными методиками; 7. оригинальность идеи, способа решения проблемы; 8. осмысление проблемы и формулирование цели проекта или исследования; 9. уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности; 10. владение рефлексией; 11. творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации; 12. социальное и прикладное значение полученных результатов.
5. Лишь часть	Итоговый контроль	Перечень тестовых вопросов для учащихся, на которые необходимо ответить, выбрав верный ответ(ы) по знанию

природы - человек	(тестирование)	теоретического материала. Критерии оценки: оценка результатов выполнения работы проводится по сумме баллов, полученных при выполнении заданий теста. Максимальная оценка каждого задания теста – 1 балл. 0-44% – низкий уровень знаний; 45-74% - средний уровень знаний; 75-100% - высокий уровень знаний <i>Контрольно-измерительные материалы, Приложение 7.</i>
-------------------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.5. Методические материалы

- методические особенности организации образовательного процесса. Обучение осуществляется в очно, очно - дистанционной форме. Построение занятий в диалоговой форме. Занятия комплексные, значительную часть занимают практикумы. На практических занятиях обучающиеся самостоятельно выполняют наблюдения, творческие работы. В соответствии с планом проводятся лабораторные, экскурсии.

- методы обучения и воспитания

Для реализации содержания программы используются следующие методы:

1. Объяснительно-иллюстративные (методы обучения, при использовании которых, дети воспринимают и усваивают готовую информацию).
2. Репродуктивные методы обучения (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности).
3. Частично-поисковые методы обучения (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом).
4. Исследовательские методы обучения (овладение детьми методами научного познания, самостоятельной творческой работы).

- формы организации образовательного процесса: групповая и подгрупповая формы работы (занятия), индивидуальная (при подготовке к конкурсам, работа по индивидуальному маршруту с одаренными детьми, коррекционная работа). Детей-инвалидов и детей с ОВЗ нет

- формы организации учебного занятия - беседа, встреча с интересными людьми, выставка, защита проектов, игра, конкурс, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, практическое занятие, презентация, экскурсия

- педагогические технологии - технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология развития критического мышления через чтение и письмо, здоровьесберегающая технология

- алгоритм учебного занятия

Примерное планирование комбинированного учебного занятия как наиболее распространенного типа.

Тема занятия берется из календарно-тематического плана. В её формулировке отражается конкретный материал из содержания образовательной программы.

Цель занятия соответствует его теме, а так же направленности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Задачи – это ориентиры для достижения цели и должны образовывать единую систему деятельности. Для формулировки целей и задач рекомендуются фразы «создать условия для восприятия/ понимания/ закрепления/ осмысления...», «организовать деятельность по восприятию/ применению/ контролю/ коррекции...», «способствовать формированию/развитию ...», «помочь в ...» и т.д.

Каждое занятие начинается с организационного этапа, т.е. с приветствия и посадки детей, настроая их на работу, концентрации внимания. На следующем этапе проверяются готовность детей к занятию, наличие каких-либо материалов для работы и т.д. Затем следует подготовительный этап – объявление темы и целей, знакомство с планом занятия, введение в предлагаемый образовательный материал или информацию через вопросы или аналогии, способствующие наращиванию познавательного интереса.

Основная часть занятия, состоит из нескольких этапов. Здесь обычно имеет место работа по новому материалу, во время которой идет процесс усвоения воспитанниками новых знаний и способов действий. Работа по новому материалу начинается с актуализации уже имеющихся у детей знаний по данной теме. На фоне собственного опыта изучаемый материал станет для воспитанников лично-значимым, а значит, усвоится на более высоком уровне. Этап знакомства с новым материалом завершается этапом его первичного усвоения.

Если данная тема изучается уже не одно занятие, то целесообразно начать основной этап с повторения пройденного на прошлом занятии. Проводится краткий обзор предыдущего занятия, предлагается детям вспомнить тему и основную мысль предыдущей встречи, сделанные выводы.

Лучшим способом закрепления теоретического материала служит этап его практического использования в ходе выполнения творческой работы или проведения игровых моментов. В процессе закрепления (повторения, запоминания) воспитанники действуют по образцу, алгоритму. На обобщающем этапе детям предлагается самим дать оценку информации и выделить основную мысль, заложенную в материале.

Контрольные вопросы задаются по ходу всего занятия, а на контрольном этапе выявляется уровень усвоения воспитанниками темы или раздела образовательной программы и уровень выполнения поставленных вначале занятия целей и задач. При этом контрольная (самостоятельная) работа должна быть разноуровневой.

После этого проводится итоговый этап, в ходе которого анализируется деятельность детей или направляет их на самооценку, дает советы и рекомендации по применению изученного материала. На этом этапе оценивается общая работа группы.

На рефлексивном этапе педагог мобилизует воспитанников на оценку самого занятия, что даст возможность оценить правильность выбора форм и методов работы с детьми, определить наиболее перспективные пути на будущее.

На информационном этапе детям сообщаются сведения о предстоящем занятии, о том, что необходимо подготовить, какие материалы или инструменты иметь и т.д.

Важное место в ходе занятия имеет физкультминутка. Выбор обосновывается спецификой деятельности коллектива в целом и учебной деятельности детей на данном занятии в частности. Проведение релаксационных пауз повышает активность детей, увеличивает их физические ресурсы, помогает преодолеть усталость и способствует созданию здоровьесберегающей среды на занятии.

– дидактические материалы

Для успешной реализации дополнительной образовательной программы разработан и создан учебно-методический комплект, представляющий собой систематизированное собрание текстовых и нетекстовых материалов. В комплект входят учебно-методические пособия, наглядные схемы, таблицы, презентации, планы-сценарии проведения праздников, мероприятий, материалы для контроля по усвоению учебного материала (вопросники, дидактические игры, тесты), фотоальбомы – отчеты по походам,

изготовленные автором-составителем данной программы, а также специальная литература и другой информационный материал.

Методическое обеспечение для удобства в работе представлено в виде таблицы, содержащей сведения об используемых учебно-методических пособиях, наглядных, дидактических материалах и литературе. Формы и методы организации занятий, формы контроля указаны непосредственно в содержательной части программы.

Методическое приложение к программе

<i>Разделы</i>	<i>Темы</i>	<i>Учебно-методические, наглядные, дидактические материалы, методические разработки, материально-техническое оснащение</i>	<i>Литература</i>
1. Мы исследуем природу	1.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Инструкции по ТБ. Отработка норм техники безопасности во время камеральных и полевых работ • Слайд-шоу «Методы исследования» • Дендрологические загадки • Регистратор данных (ПК) • Цифровые лаборатория по экологии, биологии • Листья растений 	<ul style="list-style-type: none"> • Баканина Ф.М., Винокурова Н.Ф. Современные проблемы экологии: книга для учителя. М: Просвещение, 1997, 94с. • Мерциев А.В. «Методы работы с универсальным набором по биологии и использованием цифровых датчиков» •
	1.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Дидактические материалы «История микроскопирования» • Регистратор данных (ПК) • Цифровые лаборатория по экологии, биологии • Лабораторная посуда 	<ul style="list-style-type: none"> • Тяглова Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: методическое пособие / М: Глобус, 2008, 255с. • Пынеев А.В. «Особенности применения цифрового оборудования в практической деятельности по биологии и экологии»
	1.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Фотоклипарт «Микромир» • Регистратор данных (ПК) • Цифровые лаборатория по экологии, биологии • Предметные стекла Коллекции семян, насекомых, сочные плоды и др. объекты для микроскопирования 	<ul style="list-style-type: none"> • Тяглова Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: методическое пособие / М: Глобус, 2008, 255с. •
2. Среды обитания	2.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Регистратор данных (ПК) • Цифровые лаборатория по экологии, биологии • Комплект гербариев демонстрационный • Микропрепараты (набор) 	<ul style="list-style-type: none"> • Боголюбов А.С., Засько Д.Н. Сравнительная комплексная характеристика малых рек и ручьев, « Экосистема», 1999 • Глушенков О.В., Глушенкова Н.А. Школа гидробиологии: теория и практика гидробиологических исследований. Учебно-методическое пособие – Чебоксары: «Новое Время», 2013, 176с.

			<ul style="list-style-type: none"> • Мерщев А.В. «Лабораторная работа по фотосинтезу растений»
	2.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Регистратор данных (ПК) • Цифровые лаборатория по экологии, биологии • Комплект гербариев демонстрационный • Микропрепараты (набор) 	<ul style="list-style-type: none"> • Фадеева Г.А. Международные экологические акции в школе. 7-9 классы \ Волгоград: Учитель, 2005, 124с • Ушакова О.Д. Загадки и пословицы о природе и погоде: Справочник школьника.- СПб.: Издательский Дом «Литера», 2007
	2.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Регистратор данных (ПК) • Цифровые лаборатория по экологии, биологии • Микропрепараты (набор) 	<ul style="list-style-type: none"> • Самкова В.А. Экологический бумеранг: практические занятия для учащихся. \ М.: Новая школа, 1996, 48с. • Кузнецов В.Н. Справочные и дополнительные материалы к урокам экологии. \ М.: Дрофа, 2002, 128с.
	2.4.	<ul style="list-style-type: none"> • Регистратор данных (ПК) • Цифровые лаборатория по экологии, биологии • 	<ul style="list-style-type: none"> • Мансурова С.Е. Здоровье человека и окружающая среда. \ М: 5 за знания, 2006, 112с • Кузнецов В.Н. Справочные и дополнительные материалы к урокам экологии. \ М.: Дрофа, 2002, 128с.
3. Тайны поселений	3.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Дидактические материалы • Слайд-шоу «Введение в урбоэкологию» • Слайд-шоу «Самые - самые города мира» • Регистратор данных (ПК) • Географическая карта • Беспроводной мультимедийный датчик по экологическому мониторингу 	<ul style="list-style-type: none"> • Камерилова Г.С. Экология города: урбоэкология. – М.: Просвещение, 1997 • Туганаев В.В. Руководство к познанию природы и населения Удмуртии: учебно-методические материалы \ Ижевск: Удмуртский университет, 1993, 134с. •
	3.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Дидактические материалы • Фотоклипарт «Мир растений» • Слайд-шоу «Флористические рекордсмены» • Кроссворд «В гости к царице Флоре» • Дидактические материалы «Найди пару» • Регистратор данных (ПК) • Беспроводной цифровой датчик кислорода • Микропрепараты (набор) по ботанике • Комплект гербариев демонстрационный • Иллюстрации (наборы открыток, фотографий, рисунков) 	<ul style="list-style-type: none"> • Иванова Н.Г. Я иду на урок биологии: экология. \ М.: Первое сентября, 2002, 240с • Кузнецов А.П. Сокровища зеленой аптеки: лекарственные растения в медицинской практике. \ Алма-Ата: Казахстан, 1991, с. 76. • Луппова Г.Н., Новоселов И.Я. Лекарственные растения. \ Киров: Волго-Вятское, 1984, 152с. • 1. ЭОР «Экологические исследования школьников в природе: осень, зима, весна, лето» \ Ассоциация «Экосистема» Московский полевой Центр «Экосистема», 2001, 4 диска. •

	3.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Дидактические материалы «Живые барометры» • Материалы для самостоятельной работы • Регистратор данных (ПК) • Микропрепараты (набор) по зоологии 	<ul style="list-style-type: none"> • Сергеев А.Н. Живые барометры рядом с нами - М.: ООО «Издательство АС», 2004 • ЭОР «Экологические исследования школьников в природе. Методические пособия для учителей и педагогов дополнительного образования». \ Ассоциация «Экосистема» МПЦ, 2009. • Мерщев А.В. «Лабораторные работы по дыханию растений и животных»
	3.4.	<ul style="list-style-type: none"> • Дидактические материалы «Глобальный экологический SOS» • Материалы для проектной работы «Против мусорного монстра» • Беспроводной мультимедиа по экологическому мониторингу • Регистратор данных (ПК) 	<ul style="list-style-type: none"> • Коцеева П.А., Успенская В.М. Комплексное исследование территории (экологический практикум): методические рекомендации. \ Ижевск: «ИУУ», 1996, 72с. •
4. Наши первые открытия		<ul style="list-style-type: none"> • Дидактические материалы «Этапы исследовательской работы» Слайд-шоу исследовательских работ • Регистратор данных (ПК) • Беспроводной мультимедиа по экологическому мониторингу • 	<ul style="list-style-type: none"> • Данилова В.Л., Дерюгина Н.Б. Основы ученического исследования. Общие принципы организации в исследовательской деятельности в области экологии и биологии: методическое пособие. Ижевск: РЭДЦ, 2008, 45с. • Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя (работаем по новым стандартам) \ М.: Просвещение, 2011, 192с. • Татьянкин Б.А. Исследовательская деятельность учащихся. \ М.: «5 за знания», 2007, 272с. • Тяглова Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: методическое пособие / М: Глобус, 2008, 255с. ЭОР «Как организовать полевой экологический практикум? Методическое пособие для учителей и педагогов дополнительного образования. \ Ассоциация «Экосистема» МПЦ, 2009.
5. Лишь часть природы - человек		<ul style="list-style-type: none"> • Персональный компьютер • Материалы для выполнения самостоятельной работы 	<ul style="list-style-type: none"> • Балабанова В.В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни \ Волгоград: Учитель, 2001, 153с • Мерщев А.В.

			«Демонстрационный опыт при изучении темы Экологические факторы»
--	--	--	-----------------------------------------------------------------

Инструкции по технике безопасности.

Правила поведения в образовательном учреждении.

2.6. Рабочая программа воспитания

1. Характеристика объединения «Экологическая мозаика»

Деятельность объединения «Экологическая мозаика» имеет естественнонаучную направленность.

Количество обучающихся объединения «Экологическая мозаика» составляет до 15 человек. Обучающиеся имеют возрастную категорию детей 12-13 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

2. Цель, задачи и результат воспитательной работы

Экологическое воспитание - составная часть нравственного воспитания.

Цель воспитания – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания. Это предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования и пропаганду идей его оптимизации, активную деятельность по изучению и охране природы своей местности.

Цель экологического воспитания достигается по мере решения в единстве следующих **задач**:

- формирование системы знаний об экологических проблемах современности и пути их разрешения;
- формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.
- развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности;
- развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды: интеллектуального (способности к анализу экологических ситуаций), эмоционального (отношение к природе как к универсальной ценности), нравственного (воли и настойчивости, ответственности).

Результат воспитания

- сформированность нравственного, познавательного, коммуникативного, художественного и физического потенциалов личности
- проявление индивидуальности каждого воспитанника и педагога в целом;
- сформированность коллектива в объединении.

3. Работа с коллективом обучающихся

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Дела (работа) в объединении – педагог планирует мероприятия, которые будет проводить в объединении.

- Использование ИНТЕРНЕТ ресурсов
- ведение собственного сайта;

- размещение информации о жизнедеятельности детского коллектива в СМИ
- массовые мероприятия учебного характера (к ним относятся итоговые, отчетные, открытые занятия, концерты, выставки, участие в конкурсах и т.д.);
- массовые мероприятия воспитательно-развивающего характера (тематические праздники, клубные дни, дни рождения, календарные праздники, традиционные народные праздники, юбилейные мероприятия и др.)
- диагностика (психологический комфорт, отношение к педагогу, уровень воспитанности и др.)
- тематические беседы по ПДД, ППБ, ТБ и охране здоровья;
- индивидуальная работа с детьми (если планируется);
- мероприятия, направленные на профессиональное воспитание (экскурсии, беседы, встречи с интересными людьми и т.д.);
- мероприятия, направленные на социальное воспитание (беседы о здоровье, о взаимоотношениях с другими людьми, толерантности, трудовые десанты и т

4. Работа с родителями

Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации)

Работа с родителями –

- планирование родительских собраний,
- оформление информационного стенда «Родительский уголок», индивидуальные встречи и консультации,
- посещение родительских собраний в классах;
- системная работа по оценке деятельности педагога доп. образования со стороны родителей (книга отзывов, анкетирование и др.)

2.7. Календарный план воспитательной работы

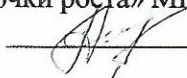
№ п/п	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения	Примечание
1	Дни открытых дверей	Привлечение внимания учащихся и их родителей к деятельности объединений МБОУ СОШ№18	сентябрь	
2	Краеведческая онлайн - викторина «Моя Родина – Краснодарский край»	патриотическое воспитание и формирование у учащихся интереса мотивации к чтению краеведческой и исторической литературы.	октябрь	
3	Праздник «Синичкин день» (День встречи зимующих птиц)	<ul style="list-style-type: none"> • продолжать формировать знания о природе родного края, • воспитывать интерес и бережное отношение к природе 	Декабрь	
4	Развлекательно-познавательное мероприятие «Преданные нам...»	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить с разнообразием кошек и собак; • познакомить с проблемой бездомных животных; • способствовать развитию умения взаимодействовать друг с другом в совместных играх. 	ноябрь	

Список литературы

Нормативная литература

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», (утв. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021)
5. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель центра образования
цифрового и гуманитарного профиля
«Точки роста» МБОУ СОШ №18
 Токазова Е.В.
30.08.2022г