

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Благодатновская средняя общеобразовательная школа»
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

<p>Согласовано Заместитель директора по ВР МБОУ «Благодатновская СОШ»  /Луканова Н.В./ «09» августа 2024 г.</p>	<p>Утверждаю Директор МБОУ «Благодатновская СОШ»  /Комарова Ш.Г./ Приказ № 161 от «12» августа 2024 г.</p> 
---	---

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Юный эколог»**

Направление: эколого-биологическое

Срок реализации: 3 года (576 часов)

Благодатная, 2024 год

Пояснительная записка **Актуальность программы**

Природа – наш большой дом и самое удивительное, что нас окружает, она многогранна и загадочна, могуча и, одновременно, легкоранима. Человек неразрывно связан с природой, он зависит от неё и, в то же время, влияет на неё, изменяя и пользуясь её богатствами. Воспитание в детях чувства ответственности за то богатое природное наследие, которое они должны сохранить – основная цель экологического воспитания.

Сталкиваясь с современными экологическими проблемами, дети должны понять, что многие из них можно избежать или исправить, если знать законы природы и жить в согласии с ними. Ребятам нужно помочь проникнуть в мир удивительной природы, познать её тайны и закономерности, научиться видеть красоту в каждом кустике, травинке, не только любить и знать, но и охранять природу, заботиться о ней. Для этого и предназначена образовательная программа «Друзья природы», которая является органичной частью цельной и непрерывной системы экологического образования Детского эколого-биологического центра.

Программа актуальна для нашего города, являющегося промышленным центром республики, и является ответом на социальный заказ городской администрации. По окончании инвентаризации городских зелёных насаждений, проходившей в 2008-2010 годах по инициативе муниципалитета, созрела необходимость ведения просветительской и агитационной работы с детьми и взрослыми с целью формирования экологического мышления населения и охраны окружающей природной среды. Кроме образовательной деятельности программа предполагает организацию и ведение природоохранной и эколого-просветительской работы не только с воспитанниками объединения «Юный эколог», но и с городскими школьниками и их родителями, а также участие в муниципальных экологических акциях и программах.

Основные отличия образовательной программы

Спецификой программы является соединение образовательной и воспитательной работы с практической природоохранной деятельностью, направленной на защиту природы Нижнекамска и Нижнекамского муниципального района.

Цель программы: Основной целью дополнительной общеобразовательной программы «Юный эколог» является формирование у детей основ экологического мировоззрения, природосообразного мышления и активной гражданской позиции по отношению к природе.

В связи с этим компонент обучения должен обеспечить задачи:

Обучающие:

Сформировать у детей биологические и экологические знания о природе, взаимосвязях в ней и месте человека в окружающей его природной среде;

Прививать практические умения и навыки природосообразного поведения в природе;

Формировать у воспитанников активную гражданскую позицию через ведение природоохранной деятельности в масштабах школы, микрорайона, города или села;

Развивающие:

Развивать творческие и коммуникативные способности учащихся через ведение агитационной и пропагандистской работы;

Развивать экологическое мышление у учащихся;

Воспитательные:

Воспитывать чувство бережного отношения к окружающей природе и доброжелательного отношения к сверстникам и окружающим взрослым;

Вести профориентационную работу через знакомство с деятельностью экологических и различных природоохранных служб города, района.

Адресат программы

Рассчитана на детей младшего, среднего и старшего школьного возраста, имеющих повышенный интерес к предметам естественного цикла: природоведение, биология, экология.

Объем программы и режим проведения занятий

Образовательная программа «Юный эколог» рассчитана на четыре года обучения по 144 часа в первый год обучения и по 216 часов во второй, третий и четвертый годы обучения.

Срок освоения программы

Согласно учебному плану программа предусматривает обучение в объеме 4 часа в неделю в первый год обучения, 3 часа в неделю во второй, третий и четвертый годы обучения. Продолжительность одного занятия для детей среднего и старшего школьного возраста - не менее 40 минут, между занятиями перерывы длительностью не менее 10 минут для отдыха детей и проветривания помещений.

Формы организации образовательного процесса

Обучение по программе реализуется в *очной форме* с применением информационных и телекоммуникационных технологий: фото и видео материалов, презентаций, интернет ресурсов, цифровых образовательных контентов (материалы и средства обучения в цифровом виде). При необходимости предусмотрена дистанционная форма обучения с использованием интерактивного оборудования через цифровые образовательные сервисы «Яндекс Телемост», «ZOOM». Обучение организуется в режиме онлайн через видео занятия по ссылке при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагога. Программа «Юный эколог» размещена на платформе дополнительного образования детей «Навигатор».

Основной *формой организации учебного* процесса является занятие. Для успешной реализации образовательной программы используются: практические и лекционные занятия; экскурсии (профориентационные, познавательные); тестирование (начальное, промежуточное, итоговое обобщающее).

Для успешной *организации образовательной деятельности* обучающихся на занятиях используются следующие формы: индивидуальная (педагог-ученик, ученик-объект изучения, ученик-ученик); групповая (дифференцированно-групповая); фронтальная (педагог-учащиеся).

В программе чаще используется фронтальная форма обучения, которая реализуется в виде проблемного, информационного и объяснительно-иллюстративного изложения материала и сопровождается репродуктивными и творческими заданиями. Групповая форма обучения используется при решении конкретных учебных заданий и проведении практических работ. Индивидуализированная форма обучения предполагает учебно-познавательную деятельность учащихся при выполнении специальных заданий и формировании потребности к самообразованию.

Для ведения занятий используются различные *педагогические приёмы*, повышающие эффективность обучения: объяснение, повторение, показ презентации, показ видео, показ процесса, показ образцов, консультация, работа по образцу, работа под диктовку, работа по видео, дискуссия, диспут, эвристическая беседа, тестирование, защита проекта, зачёт, контрольные вопросы, мероприятие, ролевая игра.

Планируемые результаты освоения программы

Метапредметные результаты: умения ставить для себя учебные задачи, осуществлять контроль своей деятельности; умение организовывать совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе.

Личностные результаты: воспитание любви и уважения к природе и живым организмам; экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, знание основных принципов и правил отношения к природе.

Предметные результаты: формирование основ экологической культуры обучающихся, развитие наблюдательности, зрительной памяти; приобретение опыта работы с различными лабораторными инструментами препаратами; формирование устойчивого интереса к экологии и охране окружающей среды.

Формы подведения итогов реализации программы

Групповое тестирование. С целью выявления уровня усвоения образовательной программы проводится аттестация учащихся: промежуточные контроли знаний после пройденного блока в форме тестовых заданий. Итоговая аттестация проводится в форме теста по всем пройденным

темам с решением ситуационных задач.

Учебный (тематический) план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма организации занятий	Форма аттестации (контроля)
		всего	теория	практика		
1 год обучения						
1.1	Вводная часть	2	1	-	беседа	опрос
2.1	Охрана природы – важнейшая государственная задача	34	10	12	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов • опрос • анализ работы • наблюдение
2.2	Осенние изменения в природе	4	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • презентация • экскурсия • занятие-игра 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов • опрос • беседа
2.3	Природоохранная работа зимой	20	6	4	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов • опрос • беседа • наблюдение • уроки-игры
2.4	Знакомство с природой родного края	26	10	6	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов • опрос • беседа • наблюдение • уроки-игры
2.5	Охрана окружающей среды от загрязнений	18	2	6	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов • опрос • беседа • наблюдение • уроки-игры
2.6	Охрана вод	10	6	2	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов • опрос • беседа • наблюдение • уроки-игры
2.7	Особо охраняемые природные территории	10	8	2	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов • опрос • беседа • наблюдение • уроки-игры
2.8	Природоохранная работа весной	18	6	6	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое 	<ul style="list-style-type: none"> • защита проектов

					занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра	• опрос • беседа
Раздел 3						
3.1	Итоговое занятие	2	-	-	самостоятельная работа	тестирование
	Итого:	144	49	38		
2 год обучения						
1.1	Введение	4	2	-	беседа	опрос
Раздел 2 (природоохранный)						
2.1	Охрана природы родного края	46	16	14	• беседа • практическое занятие • экскурсии • занимательная игра • круглый стол • презентация • практическая работа	защита проектов опрос наблюдение уроки-игры беседа анализ работы участие в конференциях
2.2	Лесная кладовая	48	20	16	• беседа • практическое занятие • экскурсии • занимательная игра • круглый стол • презентация • практическая работа	защита проектов опрос наблюдение уроки-игры беседа анализ работы участие в конференциях
2.3	Роль экологии в современном мире	30	16	8	• беседа • практическое занятие • экскурсии • занимательная игра • круглый стол • презентация • практическая работа	защита проектов опрос наблюдение уроки-игры беседа анализ работы участие в научных конференциях
2.4	Интересное о почве	18	8	4	• беседа • практическое занятие • экскурсии • занимательная игра • круглый стол • презентация	защита проектов опрос наблюдение уроки-игры беседа анализ работы

					• практическая работа	участие в конференциях
2.5	Сообщество водоёма	22	8	8	• беседа • практическое занятие • экскурсии • занимательная игра • круглый стол • презентация • практическая работа	защита проектов опрос наблюдение уроки-игры беседа анализ работы участие в конференциях
2.6	Сообщество луга, поля, сада	22	14	4	• беседа • практическое занятие • экскурсии • занимательная игра • круглый стол • презентация • практическая работа	защита проектов опрос наблюдение уроки-игры беседа анализ работы участие в конференциях
2.7	Особо охраняемые природные территории	20	8	4	• беседа • практическое занятие • экскурсии • занимательная игра • круглый стол • презентация • практическая работа	защита проектов опрос наблюдение уроки-игры беседа анализ работы участие в конференциях
Раздел 3 (здоровьесберегающий)						
3.1	Лето в природе	5	-	2	• занимательная игра • круглый стол	Уроки-игры беседа
3.2	Итоговое занятие	1	-	-	самостоятельная работа	тестирование
Итого:		216	92	60		
3 год обучения						
1.1	Вводное занятие	6	4	2	• беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра	опрос участие в олимпиадах анализ работы наблюдение уроки-игры
1.2	Экосистема леса	24	18	6		

1.3	Многообразие животного мира	24	18	6	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсия • занятие-игра 	опрос участие в олимпиадах анализ работы наблюдение уроки-игры
1.4	Азы экологии	16	14	2		
Раздел 2(природоохранный)						
2.1	Природа зимой	14	8	6	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • наблюдение • круглый стол • занятие-игра 	опрос участие в олимпиадах анализ работы наблюдение уроки-игры
2.2	Мы – жители планеты Земля	10	6	4		
2.3	Красота родного края	30	20	10		
Раздел 3(здоровьесберегающий)						
3.1.	Эколого-познавательные часы	20	10	10	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • наблюдение • экскурсии • занятие-игра 	опрос участие в олимпиадах анализ работы наблюдение уроки-игры
3.2	Воздух и здоровье	10	6	4		
3.3	Экологические игры	10	6	4		
Раздел 4 (изучение родного края)						
4.1	Родной край	12	8	4	<ul style="list-style-type: none"> • беседа • практическое занятие • презентация • экскурсии • круглый стол • занятие-игра 	опрос участие в олимпиадах анализ работы наблюдение беседа уроки-игры
4.2	Весна. Рождение новой жизни	16	10	6		
4.3	В мире растений	10	7	3		
4.4	В мире насекомых	10	7	3		
4.5	Итоговое занятие	4	2	2	самостоятельная работа	тестирование
	Итого:	216	144	72		

Содержание программы

1 год обучения

Раздел 1 (познавательный)

1.1 Вводная часть. Ознакомление с планом работы и задачами объединения, расписанием. Соблюдение правил ТБ, ПДД. Основные правила поведения на природе. Культурно-воспитательное значение природы. Актуальные вопросы охраны природы.

Практическая работа: просмотр видеофильма «Экология и культура – будущее России».

Экскурсии: в лес «Осень в лесу», в городской парк «Золотая осень», на учебно-опытный участок школы (УОУ).

Эколого-просветительская деятельность: оформление информационного стенда «Зеленый щит города». Экопикник.

Раздел 2 (природоохранный)

2.1 Охрана природы – важнейшая государственная задача. Значение охраны природы. История охраны природы. Закон об охране природы в РФ и РТ. Основные направления природоохранной работы. Роль общественных организаций в решении проблем охраны природы. Охрана почвы. Причины разрушения почвы. Современные методы охраны и защиты почвы. Ознакомление с основными природоохранными проблемами города и района. Вклад школьников в охрану родного края. Месячник леса. Знакомство с Красной Книгой РФ и РТ. Охрана животных. Встречи со специалистами лесничества, экологических служб города.

Практическая работа: Сбор семян цветочно-декоративных культур, природного материала для работы. Участие в трудовом десанте по очистке леса, сборе макулатуры.

Экскурсия: в живые уголки центра «Братья наши меньшие», на экологическую тропу ДЭБЦ, экскурсия по микрорайону «Мониторинг зеленых насаждений».

Мероприятия: городская выставка «Дары осени», День защиты животных, День леса.

Эколого-просветительская деятельность: посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города».

Индивидуальная работа: подготовка материалов для городской выставки «Дары осени», День защиты животных.

2.2 Осенние изменения в природе. Взаимосвязь явлений в природе. Сезонные ритмы природы. Характеристика осеннего сезона. Осень в жизни растений и животных. Особенности природоохранной работы в осеннее время в городе и сельской местности. Осень в произведениях писателей, поэтов, композиторов, художников.

Практическая работа: осенние работы на пришкольном УОУ. Заготовка кормов для зимней подкормки птиц. Изготовление, развешивание и расстановка кормушек. Наблюдения за отлетом птиц, сбор данных об общих изменениях в природе. Создание и поддержание экологической тропы школы. Оформление «Календаря природы» по фенологическим наблюдениям. Участие в сборе макулатуры.

Индивидуальная работа: подготовка исследовательских проектов.

Экскурсии: в экологическую лабораторию ЗТУ.

Эколого-просветительская деятельность: посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города» в школьном фойе. Встреча зимующих птиц.

2.3 Природоохранная работа зимой. Характеристика зимнего сезона года. Зима в жизни растений и животных. Зимующие птицы. Зима в произведениях поэтов, писателей, композиторов, художников. Особенности природоохранной работы в зимнее время.

Практическая работа: изготовление и развешивание кормушек, подкормка птиц (ноябрь-февраль). Акция «Покормите птиц зимой». Фенологические наблюдения зимой. Изготовление новогодних композиций в рамках природоохранной операции «Ель».

Экскурсии: в лес с целью ознакомления с жизнью животных и растений, процессами, происходящими в природе зимой. Лыжные и пешие прогулки в пригородные леса, городской парк, посещение экспозиции городского музея «Зимующие птицы».

Эколого-просветительская деятельность: посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города» в школьном фойе, выпуск агитационных листовок в рамках акций «Ель», «Покормите птиц зимой», участие в экологической акции «Зеленый трамвай», выступление экологических агитбригад на родительских собраниях, школьных линейках.

Мероприятия: встреча зимующих птиц «Синичкин день», конкурс рисунков «Берегите ёлочку», встреча с работниками лесничества «Оставим ёлочку в лесу», «Эко-ёлка».

Индивидуальная работа: подготовка исследовательских проектов, работа по оформлению выставки рисунков.

2.4 Знакомство с природой родного края. Физико-географическая характеристика местности. Её особенности. Геологическое прошлое и настоящее края. Животный и растительный мир РТ. Красная книга РТ. Природные комплексы. Особо охраняемые территории РТ. Значение природных богатств края. Практическая работа: работа с литературой, картами РТ.

Экскурсии: в живые уголки ДЭБЦ, в городской музей.

Индивидуальная работа: подготовка исследовательских проектов, участие в научно-практических конференциях, конкурсах.

Эколого-просветительская деятельность: посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города» в школьном фойе.

Мероприятие: «Путешествие по родному краю», викторина «Знатоки родного края».

2.5 Охрана окружающей среды от загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности. Откуда берется и куда

девается мусор. Способы уменьшения мусора на планете. Вторичное использование бытового мусора. Физическое загрязнение среды: шум, вибрация, электромагнитные волны. Воздействие их на биологические объекты. Способы снижения физического загрязнения среды. Химические загрязнения среды и здоровье человека. Загрязнение воздушной среды современным человеком. Загрязнение атмосферного воздуха выбросами автотранспорта и промышленными выбросами. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Природоохранная деятельность предприятий и экологических служб г. Нижнекамск.

Практическая работа: выявление источников физических загрязнений в квартире, классе. Определение зоны и характера их воздействия. Применение знаний по физике, химии для анализа характера явлений загрязнений и их воздействия. Решение экологических ситуаций. Продолжение акции «Покормите птиц зимой».

Экскурсии: на промышленные предприятия города, в ЗТУ, в экологический кабинет ДЭБЦ «Природоохранная деятельность предприятий и экологических служб города».

Индивидуальная работа: подготовка исследовательских проектов, участие в научно-практических конференциях, конкурсах.

Мероприятия: встречи со специалистами природоохранных служб, мероприятие по итогам акции «Покормите птиц зимой». Следопыт.

Эколого-просветительская деятельность: посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города» в школьном фойе, пропаганда знаний о влиянии загрязнений и их предотвращению.

2.6 Охрана вод. Роль воды в жизни природы. Круговорот воды в природе. Свойства воды. Причины сокращения запасов пресной воды. Проблема питьевой воды. Охрана водных источников. Борьба с загрязнением вод. Система водоочистки. Качество питьевой воды в нашем городе. Пропаганда бережливого отношения к водным ресурсам.

Практическая работа: проведение опытов по выявлению свойств воды, организация контроля исправности сантехники – источника утечки воды в школе, дома. Работа по разъяснению недопустимости использования мытья машин в неустановленных местах. Ознакомление с работой учреждений, контролирующих расход воды и ее состояние. Участие в экологических акциях «Поможем реке» и «Живи, родник»: очистка и благоустройство родников, берегов реки Кама, Пионерского озера, малых рек района.

Эколого-просветительская деятельность: выпуск тематических листовок, стенгазет, выставок рисунков, посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города» в школьном фойе, выступление экологической агитбригады на родительских собраниях, школьных линейках.

Экскурсии: на предприятия водозабора и очистных сооружений с целью ознакомления методами очистки питьевой воды и сточных вод, в магазин по продаже систем очистки воды, тематическая экскурсия на Красный Ключ.

Мероприятия: День воды, викторина «Путешествие капельки».

Индивидуальная работа: подготовка выступления агитбригады.

2.7 Особо охраняемые природные территории. Заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы РТ. Животные и растения Красной книги, встречающиеся в регионе и Нижнекамском районе. Охрана первоцветов. Знакомство с птицами нашего края.

Практическая работа: изучение литературы по местным памятникам природы. Паспортизация природных объектов, нуждающихся в охране. Работа с Красной книгой. Изготовление и развешивание гнездовий.

Экскурсия в музей национального парка «Нижняя Кама».

Мероприятия: «Берегите первоцветы», Встреча весенних птиц, День Земли.

Эколого-просветительская деятельность: посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города» в школьном фойе.

Индивидуальная работа: подготовка к отчетному итоговому занятию.

2.8 Природоохранная работа весной. Характеристика весеннего периода года. Фенологические наблюдения весной. Животные и растения весной. Весна в произведениях писателей, поэтов, художников, композиторов.

Роль растений в эстетическом воспитании, их значение в жизни человека. Деревья и кустарники нашей местности. Разнообразие цветочных культур. Способы их размножения. Дизайн. Учет физиологических и эстетических особенностей растений в озеленении. Виды ухода за ними.

Особенности природоохранной деятельности в весенний период.

Практическая работа: Фенологические наблюдения за прилетом птиц. Очистка и развешивание птичьих гнездовий. Очистка экологической тропы, газонов и зеленых зон от мусора. Размножение и уход за растениями. Работа по озеленению школы. Участие в природоохранном месячнике согласно общегородскому плану в акциях-операциях: «Марш парков»; «Белая береза»; в городском мероприятии «День птиц».

Участие в городском мероприятии по подведению итогов природоохранного месячника «Сохраним природу вместе!».

Мероприятия: День Земли.

Экскурсия в зимний сад и УОУ ДЭБЦ.

Эколого-просветительская деятельность: выпуск тематических листовок, стенгазет, выставок рисунков, посещение эколого-просветительской площадки центра, оформление информационного стенда «Зеленый щит города» в школьном фойе, выпуск листовок, выставки рисунков, посвященных дню Земли (апрель), участие в экологической акции «Зеленый трамвай».

Раздел 3 (итоговый)

3.1 Итоговое занятие. Самостоятельная работа. Тестирование.

2 год обучения

Раздел 1(познавательный)

1.1 Вводный урок. Инструктаж по ТБ и ПДД. Знакомство с планом работы объединения на данный учебный год. Инструктаж по технике безопасности и правилам дорожного движения.

Мероприятия: «Экопикник», Всероссийский День чистоты «Сделаем!2020».

Раздел 2 (природоохранный)

2.1 Охрана природы родного края. Значение охраны природы. История охраны природы. Закон об охране природы в РФ и РТ. Основные направления природоохранной работы. Роль общественных организаций в решении проблем охраны природы. Физико-географическая характеристика Республики Татарстан. Геологическое прошлое и настоящее края. Полезные ископаемые РТ. Растительный и животный мир РТ. Мой город – Нижнекамск. Природоохранная деятельность предприятий и экологических служб г. Нижнекамска.

Практическая работа: работа с географической картой РТ, разучивание татарских и русских народных игр, аппликация «Элементы татарского орнамента», тематическое рисование. Работа с природным материалом, составление гербария лесных растений.

Экскурсии: Экскурсия в городской парк «Влияние человека на природу», в городской музей, посёлок Красный Ключ, ДЭБЦ (кабинет экологии).

Индивидуальная работа: подготовка и участие в конкурсах.

Мероприятия: Всероссийская природоохранная акция «Зеленая Россия».

2.2 Лесная кладовая. Что такое лес? Этажи леса. Типы леса и его обитатели. Лес в творчестве писателей и художников. Хвойные леса и их польза. История Корабельной рощи. Лиственный лес. Знакомство с дубом и берёзой. Лес – место питания и обитания различных животных. Кто такие хищники. Пищевые цепочки леса. Птицы леса. Роль насекомых в лесу. Интересное о бабочках. Дикорастущие плоды и ягоды. Лекарственные растения. Обитатели лесной подстилки, грибы как её представители. Съедобные и ядовитые грибы.

Практическая работа: сбор макулатуры. Изготовление объёмных новогодних игрушек из бросового материала, рисование. Изготовление новогодних композиций, украшений. Зимняя подкормка птиц. Участие в Операции «Ель».

Экскурсии по микрорайону «Охрана хвойных насаждений». Хвойный и лиственный лес.

Мероприятия: «Встреча зимующих птиц», «Экоелка», «Животные на войне», муниципальная природоохранная операция «Ель», «Лес-зеленое золото».

2.3 Роль экологии в современном мире. Что такое экология? Роль экологических знаний для жителя города Нижнекамск. Как оценивается экологическое состояние городской среды и как сохранить здоровье населения промышленного города. Экологическое состояние городской среды и здоровье населения. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Откуда берется и куда девается мусор. Мусор как фактор загрязнения природы. Способы уменьшения мусора на планете.

Практическая работа: изготовление поделок из бросового материала.

Индивидуальная работа: подготовка к участию в экологическом фестивале школьников «Природа и мы».

Мероприятия: Республиканский фестиваль «Природа и мы».

2.4 Интересное о почве. Зачем нужна почва? Почва – сложная экосистема. Почвы. Растения и почва. Как животные используют почву.

Практическая работа: просмотр фильмов всемирного географического общества о различных природных экосистемах, изготовление поделок, аппликаций из бумаги и картона.

Индивидуальная работа: подготовка к конкурсам различного уровня.

Мероприятия: посадка деревьев, субботники.

2.5 Сообщество водоёма. Вода мира – единый организм. Разнообразие водоёмов. Озёра и реки РТ. Приспособления живых существ к жизни в воде. Зоны жизни в водоёме. Естественные и искусственные водоёмы. Экосистема озера. Аквариум – пример искусственной экосистемы, как за ним ухаживать.

Практическая работа: проведение несложных опытов по теме, акция «Живи, родник!».

Экскурсия: в кабинет аквариумистики. Экскурсия на родник или реку Кама.

Индивидуальная работа: участие в конкурсах различного уровня.

Мероприятия: День воды, просмотр фильмов всемирного географического общества о различных водных экосистемах, викторина «Сохраним воду вместе».

2.6 Сообщество луга, поля, сада. Что растёт, и кто живёт на лугу? Насекомые-опылители растений луга. Насекомые-вредители. Пищевые цепочки поля. Поле, огород, сад – примеры искусственных экосистем. Относительность понятий «полезные» и «вредные» растения и животные огорода. Растения-сорняки. Виды плодово-ягодных растений сада. Лекарственные луговые растения. Аптека в нашем саду.

Практическая работа: опыты по выращиванию овощных и цветочных растений для школьных цветников. Изготовление поделок, тематическое и сюжетное рисование.

Экскурсии: «Поле и луг».

Индивидуальная работа- участие в конкурсах разного уровня.

Мероприятия: Участие в природоохранных акциях «Зелёный трамвай» и «Марш парков».

2.7 Особо охраняемые природные территории. Красная Книга РТ. Особо охраняемые природные территории РТ, Нижнекамского района. Заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы РТ. Национальный парк «Нижняя Кама». Животные и растения Красной книги, встречающиеся в регионе и Нижнекамском районе. Охрана первоцветов. Знакомство с птицами нашего края. Природа весной.

Практическая работа: изучение литературы по местным памятникам природы. Паспортизация природных объектов, нуждающихся в охране. Работа с Красной книгой. Изготовление и развешивание гнездовий.

Экскурсия в музей национального парка «Нижняя Кама».

Мероприятия: День Земли. Конкурс компьютерных презентаций «Экология нашего города», «По страницам Красной Книги».

Индивидуальная работа: подготовка к отчетному итоговому занятию.

Раздел 3 (здоровьесберегающий)

3.1 Лето в природе. Подготовка к итоговому занятию. Оформление выставки творческих работ учащихся.

Экскурсия на природу «Лето в природе».

3.2 Итоговое занятие. Самостоятельная работа. Тестирование.

3 год обучения

Раздел 1 (познавательный)

1.1 Вводное занятие. Знакомство с планом работы кружка. Анкетирование учащихся. Инструктаж по технике безопасности и правилам дорожного движения. Экскурсия в ДЭБЦ, история натуралистического движения. Экскурсия по микрорайону, сбор природного материала.

1.2 Экосистема леса. Что такое лес? Типы лесов. Лес в творчестве писателей и художников. Хвойные деревья и их польза. Широколиственный лес. Деревья и кустарники нашей местности. Знакомство с деревом. Для чего дереву листья? Деревья и кустарники нашей местности. Осенние изменения в жизни дерева. Лиственные и хвойные деревья. Этажи леса. Лес – место обитания животных. Хищники леса. Пищевые цепочки леса. Насекомые леса. Интересное о бабочках. Дикорастущие плоды и ягоды. Лекарственное значение ягод. Грибы – животные или растения? Лесные правила. Грибы. Насекомые и деревья. Что делают птицы в лесу? Экскурсия в лес. «Деревья в лесу. Этажи леса».

Практическая работа: сбор и засушивание материала, изготовление поделок для «Даров Осени», тематическое рисование; выставка рисунков и поделок из природного материала.

Мероприятия: «Экопикник», Экскурсия в лес «Деревья в лесу. Этажи леса».

1.3 Многообразие животного мира. Какие бывают животные на свете? Самые знакомые животные – звери. Разнообразие звериных домов. Приспособления животных к жизни. Дикие и домашние животные. Разнообразие птиц и их приспособительных функций. Различные виды искусственных гнёзд, правила их развески. Многообразие животного мира. Самые знакомые животные — звери. Приспособление животных к жизни. Способы защиты и маскировки. Травоядные животные. Нужны ли нам хищники? Разнообразие птиц и их приспособительных функций. Различные виды искусственных гнезд, правила их развески. Насекомые и их роль в экосистеме. Мир рыб. Знакомство с земноводными. Кто такие пресмыкающиеся? Великое разнообразие насекомых и рыб. Экскурсия в живые уголки ДЭБЦ.

Практическая работа: работа с природным материалом, аппликация плоская и объёмная. Изготовление кормушек.

Мероприятие «День защиты животных».

1.4 Азы экологии. Экология – наука о доме, в котором ты живёшь, задачи науки «экология». Экология человека: что влияет на нас и как влияем мы на природу. Разнообразие живых организмов, значение разнообразия. Причины занесения животных в Красную Книгу. Операция «Ель». Беседа о пользе хвойных растений. Зимняя экскурсия по микрорайону. Участие в экологическом фестивале школьников «Природа и мы».

Практическая работа: изготовление новогодних композиций, тематическое и сюжетное рисование. Изготовление и развешивание кормушек, кормление зимующих птиц.

Мероприятия: «Встреча зимующих птиц», «Экоёлка».

Раздел 2 (природоохранный)

2.1 Природа зимой. Что такое особо охраняемые территории. ООПТ на территории РТ. Зимние изменения в природе или почему природа спит. Зима в природе. Значение зимы, льда и снега. Круговорот воды в природе.

Экскурсия «Зимний лес», «Зимнее озеро».

Практическая работа: изготовление поделок из бросового материала, открыток, природоохранных листовок. Конкурс загадок о зиме. Развешивание природоохранных листовок о защите хвойных в микрорайоне. Кормление зимующих птиц.

2.2 Мы – жители планеты Земля. Строение солнечной системы. Кому нужно солнышко? Как устроена планета Земля? Земля дрожит, гудит, брызгается. Рельеф Земли. Природные богатства нашей Земли.

Практическая работа: показ несложных опытов, лепка, изготовление аппликаций, тематическое и сюжетное рисование. Просмотр фильмов всемирного географического общества о природе, об уникальных природных объектах Земли. Кормление зимующих птиц.

Мероприятия: «По страницам Красной Книги», «Животные на войне».

2.3 Красота родного края. Рассказать о растениях и животных нашего края.

Раздел 3 (здоровьесберегающий)

3.1 Эколого-познавательные часы. Современное состояние природной среды. Влияние на нее хозяйственной деятельности человека. Источники загрязнения атмосферы. Загрязнение почвы. Загрязнения природных вод.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий: влияние деятельности человека на природные сообщества (наблюдение); посади дерево (практическая работа).

3.2 Воздух и здоровье.

Состояние окружающей природной среды Республики Татарстан. Заповедные места Республики Татарстан.

3.3 Экологические игры. Провести экологические игры.

Раздел 4 (изучение родного края)

4.1 Родной край. Моя Родина – Татарстан. Мой город – Нижнекамск, его история и настоящее. Экскурсии в городской музей, в городской парк, на Святой Ключ, в кабинет экологии ДЭБЦ. Участие в городских природоохранных акциях.

Практическая работа: тематическое рисование на тему «Мой любимый город», выставка рисунков. Изготовление природоохранных листовок о воде, первоцветах, деревьях и т. п.

Экскурсии: экскурсии в городской музей, в городской парк, на Святой Ключ.

Мероприятия: операция «Белая берёза» и «Живи, родник!».

4.2 Весна. Рождение новой жизни. Весна пришла. Весенние изменения в природе. Первые вестники весны. Великий круговорот жизни. Росток, цветок, семя... цветы. Первоцветы, особенности их жизни. Комнатные растения. Лекарственные растения.

Экскурсии «Рождение новой жизни», «Ледоход».

Практическая работа: лепка, тематическое рисование. Кормление зимующих птиц. Опыты по выгонке тюльпанов, гиацинтов, выращиванию зелёного лука.

Мероприятия: Лес – зеленое золото.

Природоохранные мероприятия: День воды, акция «Отходы в доходы».

4.3 В мире растений. Удивительные растения своей местности. Аптека под ногами: лекарственные растения нашего края (одуванчик, подорожник, ромашка и др.). Польза лекарственных растений. Охрана.

4.4 В мире насекомых. Рассказать о разнообразии насекомых.

4.5 Итоговое занятие. Самостоятельная работа. Тестирование.

Комплекс организационно-педагогических условий

Организационно-педагогические условия реализации программы

Организационные условия:

1. Наличие кабинета. Площадь кабинета, мебель и освещение должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам.

2. Ученические столы, стулья, стол педагога, школьная доска, компьютер для организации занятий.

3. Полки, стенды, шкафы для размещения творческих работ.

Дидактическое обеспечение:

- наглядные пособия;
- творческие работы, изготовленные учащимися;
- литература по окружающему миру учащимся;
- схемы изготовления творческих работ;
- дидактические карточки;
- индивидуальные карточки;
- инструкционные карты,
- тесты;
- кресворды.

Информационное и методическое обеспечение программы

- пособия для педагогов дополнительного образования;
- презентации;
- методические разработки занятий;
- лекционные материалы;
- методические рекомендации,
- сценарии;
- литература по экологическим экскурсиям педагогу;
- электронные образовательные ресурсы.

Материально-техническое обеспечение

- микроскопы
- бинокли
- лупы
- гербарии
- чашки Петри
- пипетки
- пробирки
- фильтровальная бумага

Формы аттестации (контроля)

В процессе изучения нового материала необходимо организовать контроль над усвоением новых знаний, который может включать:

- Постановку логических вопросов.
- Организацию обратной связи.
- Самостоятельную проверочную работу.

Для выявления результатов достижений учащихся, согласно учебно-тематического плана, используются следующие формы контроля:

- контроль выполнения задания, взаимоконтроль, самоконтроль; лабораторная работа, практическая работа, фронтальный опрос;
- контрольный срез знаний, письменная работа.

Используемые в программе формы аттестации позволяют выявить соответствие результатов контроля основным требованиям знаний и умений обучающихся.

Оценочные материалы

Для оценки эффективности образовательной программы разработан оценочно-результативный блок. Для оценки результативности используются следующие группы методов диагностики:

1. Информационно-констатирующие (опросы, письменные работы, тесты).
2. Оценочные (экспертные оценки, независимые характеристики: отзывы родителей, педагогов)

3. Поведенческие (наблюдения, специальные ситуации, экологическая игра, дебаты).
4. Продуктивные (анализ продуктивной деятельности, участие в конкурсах, научно-практических конференциях, уровень подготовки выпускников).

Список литературы

1. Акции экологического движения. Руководство к действию. Под общей редакцией и И. Халий. – М., 2019.
 2. Благосклонов К.Н., Авилова К.В. Горд и природа. – М., Центр охраны дикой природы, 2012.
 3. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана. – М., Просвещение, 2015.
 4. Запольский В.П. Природа и школа. – Чебоксары, 2015
 5. Занимательно о растениях. Составитель Зуева Г.А. - Елабуга, изд. ЕГПУ, 2015.
 6. Захлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы: Для учащихся 9-10 кл. ср. шк. – М., Просвещение, 2015.
 7. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: 9-11 кл. Школьный практикум. – М., изд. Центр Владос, 2016
 8. Миронов А.В. Знать и беречь природу. Пособие для учителей. – Казань: Татарское книжное издательство, 2016.
 9. Мясникова С.Л. Экология для больших и маленьких. – Чебоксары, КЛИО, 2017.
 10. Мясникова С.Л. Занимательные задания по изучению природы. - Чебоксары, КЛИО, 2017.
 11. Напалков Н.В. Озеленение городов и сел среднего Поволжья. - Казань, татарское книжное издательство, 2017.
 12. Попов В.А. Проблемы охраны природы. – Казань, Татарское книжное издательство, 2017.
 13. Семенов И.В. Охрана природы школьниками в каникулярное время: из опыта работы. – М.: Просвещение, 2015.
 14. Фадеев Г.А. Международные экологические акции в школе. 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2015.
 15. Холявка В.С., Глоба - Михайленко Д.А. Дендрология и основы зеленого строительство. - Москва, «Высшая школа», 2019.
- Периодические издания: «Биология в школе», «В мире растений», «Экообраз»