

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ
АЛЕКСЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» АЛЕКСЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «16» 08 2021 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Юный эколог»

Направленность: естественно-научная
Возраст учащихся: 13-15 лет
Срок реализации: 3 года (144 часа в год)

Автор-составитель:
Денежкина Ольга Владимировна,
педагог дополнительного образования

1.2. Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	МБУДО «Центр детского творчества» Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на базе МБОУ «Ялыкская основная общеобразовательная школа»
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог»
3.	Направленность программы	естественно-научная
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	ФИО, должность	Денежкина Ольга Владимировна, педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе:	
5.1.	Срок реализации	3 года
5.2.	Возраст обучающихся	13-15 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
5.4.	Цель программы	Воспитание гуманной, творческой, социально активной личности, бережно и ответственно относящейся к богатствам природы и общества, владеющей навыками экологически и нравственно обоснованного поведения в природе и социальной среде.
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Базовый
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Формы: индивидуальная, групповая, массовая. Методы: словесно-иллюстративный, практический, проектно – исследовательский, сравнительный
7.	Формы мониторинга результативности	Тестирование, проекты, инсценирование
8.	Результативность реализации программы	Развитие социального опыта ребенка, активное участие обучающихся в конкурсах, мероприятиях различного уровня
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	31.08.2021

1.3. Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	
1.4. Пояснительная записка.....	4
1.5. Учебный тематический план.....	6
1.6. Содержание программы.....	8
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	14
2.2. Формы аттестации /контроля.....	14
2.3. Оценочные материалы.....	14
2.4. Список литературы, использованный для написания данной программы.....	16
2.5. Приложения:	
Методические материалы (приложение 1)	18
Календарный учебный график (приложение 2).....	23-45
Экологический словарь (приложение 3).....	46

1.4. Пояснительная записка.

Направленность (профиль) программы – естественно-научная.

Нормативно-правовое обеспечение программы – Дополнительная общеразвивающая программа «Юный эколог» составлена на основе:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ;
2. Концепция развития дополнительного образования детей от 4.09.2014 №1726-р;
3. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10;
4. Приказ Минпросвещения России от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28;
8. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского творчества», утвержденного Исполнительным комитетом Алексеевского муниципального района Республики Татарстан от 11 июня 2021 года № 238.

Актуальность программы – предлагаемой образовательной программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на изучение программы естественнонаучного развития школьников.

А также обусловлена тем, что происходит сближение содержания программы с требованиями жизни. Человек – это часть природы: он не может жить вне ее, не может нарушать ее законы, по которым существует окружающий его мир. Только научившись жить в полном согласии с природой, мы сможем лучше понять ее тайны, сохранить самое удивительное творение природы – жизнь на Земле. Объективная реальность сама по себе автоматически не формирует экологическую личность, необходимо активное освоение содержания экологической культуры каждым человеком.

Отличительные особенности программы это подход к решению проблемы экологического воспитания созвучна с требованиями времени и заключается в том, что он рассматривает экологическое воспитание не как составляющую часть формирования всесторонне развитой личности, а как ее основу, фундамент всей педагогической системы. Основа этой системы – воспитание детей через природу, осуществление их всестороннего развития. Понять проблемы окружающей среды во всей их сложности, определить пути их разрешения для обеспечения устойчивого развития очень трудно. В настоящее время, когда развитие человечества стало тесно связано не только с использованием природных ресурсов, но и с их сохранением и возобновлением, важно научить будущих граждан с раннего возраста заботиться об окружающей природе.

В связи с этим возникает естественная необходимость создания и реализации соответствующей программы, которая направлена на развитие и поддержание экологического воспитания.

Цель программы:

Воспитание гуманной, творческой, социально активной личности, бережно и ответственно относящейся к богатствам природы и общества, владеющей навыками экологически и нравственно обоснованного поведения в природе и социальной среде.

Задачи (обучающие, развивающие, воспитательные) программы:

Обучающие:

- Сформировать стремление учащихся к познанию современных реалий экологии;
- Сформировать интерес к проектно-исследовательской деятельности;
- Вовлекать учащихся в практическую деятельность по охране окружающей среды;
- Повышать эрудицию в области экологических проблем;
- Способствовать профессиональному самоопределению и выбору профессии.
- Обогащать словарный запас экологическими терминами.

Развивающие:

- Развивать экологическое мышление;
- Развивать у учащихся приемы и навыки самостоятельной и познавательной деятельности;

- Развивать ответственность, значимость и важность в экологическом движении школы, района, республики, страны;

- Развивать у детей гражданскую ответственность и активную жизненную позицию.

Воспитательные:

- Воспитывать экологическое восприятие окружающего мира;

- Прививать интерес у учащихся к проблемам окружающей среды.

Адресат программы - Занятия в объединении заинтересуют и увлекут ребят, с 13-15 лет, своей необычностью, тем, что они смогут применять экологические знания на практике и сообща следить за состоянием окружающей среды своей малой родины.

Объем программы – 432 часа.

Формы организации образовательного процесса (индивидуальные, групповые и т.д.) и виды занятий по программе.

- Индивидуальная (наблюдения, изучение, описание, подготовка докладов, сообщений, помощь в разработке тем исследований, подбор литературы, оказание консультационной помощи);

- Групповая (экскурсии, беседы, лекции, круглые столы, практические занятия в кабинете и на природных объектах, работа над исследовательскими проектами, эксперименты, полевая практика);

- Массовая (участие в научно-практических конференциях, экологических мероприятиях, праздниках, акциях).

Для организации мероприятий по данной программе можно использовать методы:

1.Словесно-иллюстративный. Он позволяет не только услышать много интересного, но и увидеть, ощутить то, что никогда не приходилось видеть. Этот метод эффективен при изучении тем:

- правильной питание

- экология и наше здоровье

- вредным привычкам скажем «Нет!»

- компьютер – это хорошо или плохо

- День Воды

- День Земли

- День Птиц

- Источники экологической опасности

- Загрязнение пищевых продуктов

- Солнечная Система. Земля.

- Животные и растения

2. Практический метод. С помощью этого метода дети сами могут сделать много интересного и полезного. Этот метод применим в следующих мероприятиях:

- Релаксация учащихся

- Посадка деревьев, клумб, комнатных растений,

- Оформление стенгазет, листовок, плакатов

- Организация конференций

- Инсценирование экологических сказок и сценариев

- создание и вывешивание кормушек и скворечников

- подкормка птиц зимой

- оформление контурных карт

- организация экскурсии по школьной УЭТ (учебной экологической тропе)

- уборка территории от мусора

- уход за домашними животными

3.Проектно - исследовательский и сравнительный методы дают

возможность детям не только вести наблюдения и осуществлять эксперименты, но и сравнивать их, делать анализы и строить прогнозы. Эти методы очень широко используются в данной программе при оформлении

следующих экологических проектов: «Экспертиза школьного здания», «Экология жилища», «Отходы села»

«Сезонные явления в природе: весна, осень, зима, лето», «Муравей», «Воздух и жизнь», «Первоцвет»

«Фитодизайн», «Отношение животных к пище», «Оценка физического развития коллективов и определение групп

здоровья», «Мы изучаем лес», Создание макета Саяно-Шушенской ГЭС, Фотоконкурс «Россия глазами

школьников» и др.

Срок освоения программы - 3 года.

Режим занятий - занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 занятия в день, длительность каждого занятия 45 минут с перерывом 10 мин.

Планируемые результаты освоения программы:

В ходе образовательного процесса будут достигнуты результаты:

Личностные:

Учащиеся научатся:

- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство поставленных целей;
- уважать мнение окружающих, оказывать посильную помощь.

У них:

- сформируется гуманное отношение к окружающей природе, мотивация к природоохранной деятельности;
- сформируется мотивации к познавательной деятельности;
- сформируются навыки общения и коллективной деятельности для решения разнообразных задач.

Метапредметные:

- сформирован навык познавательной деятельности, навык разрешения экологических проблем;
- развита способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению методов познания для изучения природы в её целостности;
- развито критического мышления в оценке информации, касающейся экологической безопасности.

Предметные:

Обучающийся будет	
знать	уметь
<i>Первый год обучения</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - основные экологические понятия; - условия критических экологических ситуаций; - источники потенциальных аварий 	<ul style="list-style-type: none"> - вести наблюдения; - анализировать информацию; - вести исследовательскую деятельность; - составлять проекты; - работать с картами
<i>Второй год обучения</i>	
знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> - оздоравливающее влияние природных компонентов (растений, рекреационных ресурсов и т.п.); - значение организма для противостояния инфекционным заболеваниям; - правила личной гигиены 	<ul style="list-style-type: none"> - разумно общаться с окружающим миром; - вести активную жизненную позицию; - проводить экологические акции и мероприятия; - соблюдать все необходимые правила ТБ; - гуманно относиться к миру природы;
<i>Третий год обучения</i>	
знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> - современное состояние природной среды; - причины загрязнение почвы, воды, атмосферы; - экологические проблемы в биосфере; - глобальные биогенные круговороты; - пути решения экологических проблем; - современные проблемы охраны природы; - состояние и охрана атмосферы; - рациональное использование и охрана недр и водных ресурсов 	<ul style="list-style-type: none"> - определять источники загрязнения почвы, луга, водоема, воздуха; - проводить исследование физико-химического состава вод пруда, реки, почвы; - выявлять причины эрозии почв и ее влияние на урожайность культур; - исследовать распространение и изучать циклы развития насекомых и растений, приносящих ущерб человеку.

Формы подведения итогов реализации программы:

Виды аттестации	Формы оценки результативности	Срок проведения
Начальная	собеседование	Сентябрь 2017г.
Промежуточная аттестация	Диагностика уровня ключевых, метапредметных и предметных компетенций учащихся . Формы – тестирование, проекты, инсценирование - декабрь, май.	за 1 год: декабрь 2021 г., май 2022 г. за 2 год: декабрь 2022 г., май 2023 г. за 3 год: декабрь 2023 г.

Аттестация обучающихся по завершению освоения программы	Оценка качества обученности учащихся по завершению обучения по образовательной программе Формы – тестирование, проекты, инсценирование	май 2024 г.
--	---	-------------

1.5. Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1 год обучения

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	тест
2	Блок I. Природа. Изменения в природе. Фенология.	10	2	8	опрос
3	Блок II. Человек и природа. Экология.	22	8	14	беседа
4	Блок III. Естественная среда и здоровье человека	22	7	15	тест
5	Блок IV. Антропогенная среда и здоровье человека.	24	8	16	опрос
6	Блок V. Экологическая безопасность	46	15	31	беседа
7	Блок VI. Я и моё здоровье	17	5	12	тест
8	Промежуточная аттестация	1	-	1	тест тест
Итого:		144	47	97	

Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

2 год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	тест
2	Блок I. Природа. Изменения в природе. Фенология	15	9	6	
3	Блок II. Человек и природа	19	7	12	опрос
4	Блок III. Естественная среда и здоровье человека	34	11	23	беседа
5	Блок IV. Антропогенная среда и здоровье человека	16	8	8	тест
6	Блок V. Экологическая безопасность	46	17	29	опрос
7	Блок VI. Я и моё здоровье	10	5	5	беседа
8	Промежуточная аттестация	2	-	2	тест
Итого:		144	59	85	

Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

3 год обучения

№		Формы
---	--	-------

п/п	Тема	Количество часов			аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	тест
2	Блок I. Природа. Изменения в природе. Фенология	25	9	16	Беседа, наблюдение
3	Блок II. Человек и природа.	42	13	29	Опрос, наблюдение
4	Блок III. Естественная среда и здоровье человека	19	11	8	Опрос, наблюдение
5	Блок IV. Антропогенная среда и здоровье человека	32	14	18	Опрос, наблюдение
6	Блок VI. Я и моё здоровье	22	10	12	Опрос, наблюдение
7	Промежуточная аттестация	2	-	2	тест
	итог	144	60	84	

1.6. Содержание программы
Содержание образовательной программы «Юный эколог»
на 1-й год обучения.

Вводное занятие (2ч)

Блок I. Природа. Изменения в природе. Фенология (10 ч)

Теоретические занятия: Природа — то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком. Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твердые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы.

Смена времен года в родном крае на основе наблюдений. Погода, ее составляющие (температура воздуха, облачность, осадки, ветер). Предсказание погоды и его значение в жизни людей.

Неживая и живая природа. Экология – наука о взаимосвязи. История возникновения науки. Среда обитания. Границы сред обитания.

Практические занятия: 1. Оформление дневника наблюдений; 2. Сбор природного материала; 3. Изготовление «Букета роз» из осенних листьев; 4. Осенняя и весенняя экскурсии на природу.

Блок II. Человек и природа. (22ч)

Теоретические занятия: Биосфера и ноосфера. Окружающая среда. Определение экологии.

Законы Б. Коммонера. Экосистемы различного уровня. Понятие об экологических факторах, их роль в жизни человека.

Биотические и абиотические факторы. Биологический оптимум.

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, Красная книга РТ, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.

Правила поведения в природе.

Практические занятия: 1. Дискуссия на тему «Возможна ли гармония во взаимоотношениях человека и природы?». 2. Изучение Красной книги животных РФ; 3. Изучение Красной книги животных РТ;

4. Составление Красной книги животных Алексеевского района РТ. 5. Уборка мусора на школьной УЭТ (учебной экологической тропе). 6. Экскурсия по школьной УЭТ. 7. Работа на пришкольном УОУ. 8. Акция «Очистим планету от мусора». 9. Всемирный день Заповедников (11.01).

Теоретические занятия: Экологическая опасность и ее источники. Источники глобальной экологической опасности. Источники региональной экологической опасности.

Россия в контексте региональной экологической опасности.

Источники локальной экологической опасности и экология человека. Пути гармонизации экологических отношений.

Санзоны предприятий, придорожные полосы, участки вдоль железных дорог, автостоянки, свалки. Примеры безграмотного с точки зрения экологической опасности поведения. Электромагнитное излучение: источники и правила поведения по отношению к ним. Радиация и здоровье. Естественный радиационный фон. Источники создания повышенного радиационного фона. Последствия аварии на ЧАЭС. Радиоактивные отходы.

Практические занятия: 1. Исследовательская работа «Последствия аварии на Чернобыльской АЭС». 2. Исследовательская работа «Источники экологической опасности в Татарстане». 3. Круглый стол «Почему заморозили Татарскую АЭС?» Человек - собиратель. Человек – охотник. Изменение

взаимоотношений человека и природы во времени, отражение этого процесса в состоянии здоровья людей. Болезни века.

Блок III. Естественная среда и здоровье человека (22 ч)

Вода. Свойства воды. Состояния воды, ее распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе.

Воздух. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека.

Грибы и лишайники. Многообразие форм. Видовое разнообразие. Роль грибов и лишайников в природе.

Практические занятия: 1. Акция «Всемирный день без автомобилей»

(22 сентября). 2. Практическая работа: «Изучение свойств полезных ископаемых». 3. Изучение Красной книги РФ и РТ (грибы).

4. Изучение видового состава грибов в Алексеевском районе и РТ.

5. День Солнца.

Теоретические занятия: Видовой состав и разнообразие птиц Алексеевского района и Республики Татарстан. Причины перелетов птиц. Действие природного и антропогенного факторов на гибель птиц при перелете. Значение птиц. Охрана птиц. Изучение видового состава зимующих птиц. Видовое разнообразие певчих птиц. Определение птиц по голосам. Правила поведения в природе.

Практические занятия: 1. Изучение Красной книги РФ и РТ (птицы). 2. Изучение видового состава зимующих птиц на территории Алексеевского района и РТ; 3. Изучение видового состава перелетных птиц на территории

Алексеевского района и РТ. 4. Изучение видового состава певчих птиц на территории Алексеевского района и РТ. Изучение голосов птиц. 5. Наблюдения за жизнью птиц; 6. Изготовление и вывешивание кормушек для птиц. Акция «Синичкин день». 5. Ежедневная подкормка птиц в холодное время года. 6. Изготовление и вывешивание скворечников. День птиц (1 апреля).

Блок IV. Антропогенная среда и здоровье человека (24ч)

Теоретические занятия: Значение воды в жизни человека. Загрязнение вод Мирового океана, рек, озёр (источники загрязнения, примеры). Загрязнение водоёмов в России: анализ данных доклада о состоянии окружающей среды в Российской Федерации. Химическое и радиоактивное загрязнение водоёмов. Источники питьевых ресурсов - поверхностные и подземные. Оценка состояния подземных вод в России. Источники загрязнения подземных вод. Питьевые источники и здоровье человека.

Практические занятия: 1. Оценка состояния водных ресурсов РТ и выявление источников загрязнения вод. Влияние загрязнения вод на здоровье населения. Выделение на карте региона районов, наиболее

опасных с точки зрения здоровья населения. 2. Экскурсия на озера Ялыкнское и Караваевское. 4. Исследовательская работа «Озеро».

5. День Воды. 6. День Земли. 7. Акция «Чистый берег». 8. День Волги.

Теоретические занятия: Процессы урбанизации в мире и в России. Особенности городской среды: состав атмосферы, изменение интенсивности солнечной радиации, загрязнение подземных горизонтов и водных ресурсов, изменение состава грунтов. Архитектура и экология. Влияние шума.

Источники загрязнения среды в городе. Заболеваемость городского и сельского населения в сравнительном плане. Стрессы городского человека. Болезни цивилизации.

Практические занятия: 1. Анализ заболеваемости в городах и сельских районах своего региона. Построение диаграмм. Выделение потенциально опасных для здоровья жителей городов в своей местности. 2. Дискуссия на тему: «Человек и город». 3. День памяти погибших от техногенных катастроф. Авария на ЧАЭС (26 апреля).

Блок V. Экологическая безопасность (46ч)

Теоретические занятия: Источники экологической опасности в быту.

Практические занятия: 1. Анализ внутреннего обустройства школы: материалы, применяемые для оформления школы, их влияние на здоровье, источники радиоактивного излучения. Оценка степени и характер озеленения в школе и вокруг неё. Экологический проект «Экспертиза школьного здания». 2. Экологический проект «Отходы села».

Теоретические занятия: Лес и его значение в природе и жизни человека. Оздоровляющая роль леса. Типы лесов. Ярусы лиственного леса. Зеленая аптека - лекарственные растения. Лекарственные растения: правила сбора, экологически безопасные места сбора, применение. «Берегите добрый лес – он источник всех чудес». Правила поведения на природе. Растения под охраной.

Практические занятия: 1. Практическая работа «Изучение правил сбора, использования и хранения дикорастущих растений». 2. Экологический проект «Мы изучаем лес». 3. Экологический проект:

«Мы коллекционеры»: правила сбора и оформления гербария. 4. Изучение Красной книги растений РФ; 5. Изучение Красной книги растений РТ; 6. Составление Красной книги растений Алексеевского района РТ; 7. Изучение географии лесов России, Татарстана, Алексеевского района. 8. Международный День леса (21.03). 9. День подснежника. (18.04). 10. Экологическая операция «Белая береза» (22.04).

Блок VI. Я и моё здоровье (17ч)

Теоретические занятия: Определение понятия «Здоровье». Показатели здоровья. Рост и развитие детского организма. Показатели гармоничного физического развития.

Адаптация организма к факторам окружающей среды. Особенности адаптации детского возраста. Заболеваемость детей. Сравнительная оценка показателей здоровья у детей, проживающих в регионах с различной загрязненностью. Закаливание.

Практические занятия: 1. Экологический проект: «Оценка физического развития коллективов и определение групп здоровья». 2. Круглый стол на тему: «Правильное питание – залог здоровья». 3. Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве. 4. Всемирный День Здоровья (07.04). 5. Международный День Семьи (15.05).

Промежуточная аттестация (1 ч)

Содержание образовательной программы «Юный эколог» на 2-й год обучения.

Вводное занятие (2)

Блок I. Природа. Изменения в природе. Фенология (15 ч)

Теоретические занятия: Смена времен года в родном крае на основе наблюдений. Погода, ее составляющие (температура воздуха, облачность, осадки, ветер). Предсказание погоды и его значение в жизни людей. Заболевания, связанные с сезонами года.

Растения, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя).

Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища).

Особенности питания разных животных. Дикие и домашние животные. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия, краткая характеристика на основе наблюдений.

Влияние смены времен года на жизнь растений и животных. Единство живой и неживой природы. Круговорот веществ. Взаимосвязи в природном сообществе: растения — пища и укрытие для животных; животные — распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края.

Практические занятия: 1. Экологический проект: «Сезонные явления в природе: осень». 2. Экологический проект: «Сезонные явления в природе: весна». Их сравнение. 3. Наблюдение за погодой и фенологическими изменениями в природе (ведение дневника погоды и календаря погоды в кабинете географии в течении года).

Блок II. Человек и природа. (19 ч)

Теоретические занятия: Почва – среда обитания растений и животных. Состав и структура почвы. Плодородие почвы. Деятельность червей, насекомых, микроорганизмов в процессе почвообразования. Влияние человека на почвы. Охрана почв в России и мире. Красная книга почв России и Татарстана. Правила поведения в природе.

Практические занятия: 1. Экскурсия на пришкольный участок «Изучение почв пришкольного УОУ». 2. Экологический проект «Почвообразование»; 3. Исследовательская работа «Изучение почвенного профиля. Определение типов эрозии почв и причины их вызывающие»; 4. Исследовательская работа «Почвы нашего края»; 5. Уборка мусора на школьной УЭТ (учебной экологической тропе). 6. Экскурсия по школьной УЭТ. 7. Работа на пришкольном УОУ.

Блок III. Естественная среда и здоровье человека (34 ч)

Теоретические занятия: Недостаток или избыток химических элементов в окружающей среде - как причина заболеваний. Природно-очаговые и эндемические заболевания. Медицинская география.

Практические занятия: 1. Выделение на карте страны, мира очагов эндемических заболеваний. Обсуждение информации о наличии или отсутствии эндемических заболеваний в своём регионе.

Теоретические занятия: Определение понятий «климат» и «погода». Влияние климатических факторов на здоровье человека (зональные особенности влияния). Жизнь в экстремальных климатических условиях. Влияние изменения погоды на здоровье человека. Магнитные бури. Метеочувствительность.

Практические занятия: 1. Выделение на карте страны наиболее благоприятных с точки зрения климатических условий территорий для проживания. 2. Оценка климатических условий своей местности. 3. Ознакомление с публикациями о неблагоприятных днях магнитных бурь. Составление графиков.

Теоретические занятия: Инфекционные и паразитарные болезни. Условия, благоприятные для развития массовых инфекционных болезней. Профилактика этих заболеваний. Пути борьбы человека с переносчиками заболеваний и последствия этой борьбы для окружающей среды (пример - борьба с малярией при помощи ДДТ (химическое вещество Дихлор-Дифенил-Трихлорметилметан, которое использовалось при борьбе с насекомыми-паразитами) и последовавшее за этим разрушение взаимосвязей живых организмов в природе). Вирусные заболевания. СПИД - болезнь века. Животный мир нашей планеты. Летучие мыши, насекомые, птицы. Обитатели морей, рек, океанов.

Практические занятия: 1. Игра «Путешествие в мир природы». 2. Выпуск листовок-обращений и плакатов «Покормите птиц зимой!». 3. Акция «Синичкин день» 4. Исследовательская работа «Животные и их отношение к пище». 4. День Птиц.

Блок IV. Антропогенная среда и здоровье человека (16ч)

Теоретические занятия: Демографическая ситуация в мире. Истощение природных ресурсов. Конкретные примеры глобальных проблем: парниковый эффект, выпадение кислотных осадков, возникновение "озоновой дыры". Причины возникновения этих проблем, связь со здоровьем и пути решения.

Практические занятия: 1. Анализ данных по выпадению кислотных осадков в России. 2. Круглый стол на тему «Глобальные проблемы современности». Химическое загрязнение окружающей среды. Источники загрязнения: промышленность, транспорт, сельское и коммунальное хозяйство. Понятие о предельно допустимых концентрациях. Классификация химических веществ по классам опасности. Примеры веществ различных классов опасности. Куммулятивный эффект. Примеры влияния химических веществ на здоровье человека. Ртуть, кадмий, асбест, фенол, диоксины, свинец, соединения серы, азота (можно рассмотреть и другие вещества - на выбор учителя). Содержание этих элементов в естественной среде и изменение их концентрации в результате влияния человека. Примеры воздействия сочетания различных веществ в окружающей среде на здоровье. Изменение естественного круговорота веществ человеком.

Практические занятия: 1. Выявление состава химических веществ выбросов промышленных предприятий в РТ с анализом выбрасываемых веществ по классам опасности. Построение диаграммы. 2. Анализ состава и источников выбросов в атмосферу по регионам России и выявление связи с заболеваемостью населения.

Блок V. Экологическая безопасность (46ч)

Теоретические занятия: Источники экологической опасности в быту. Микроклимат в квартире. Материалы, используемые для обустройства квартиры с точки зрения влияния на здоровье. Обращение с бытовыми химическими веществами.

Практические занятия: 1. Оценка экологической обстановки в квартире. Химические вещества и их применение в домашних условиях. 2. Проведение конференций на тему «Экология в быту». 3. Конкурс на создание серии запрещающих знаков по теме: «Экологически грамотное поведение в быту», «Экологически грамотное поведение в природе». 4. Экологический проект: «Экология жилища».

Теоретические занятия: Группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие и плодоваягодные. Медоносные растения. Значение пчел для нормальной жизни растений. Сорняки и их значение. Роль цветковых растений в природе и жизни человека. Оздоровляющая роль леса. Типы лесов. Ярусы лиственного леса Влияние различных видов растений на состав воздуха, микроклимат и здоровье человека. Рекреационные ресурсы. Охраняемые природные территории. Их влияние на состояние окружающей среды и здоровье людей. Роль зелёных насаждений в городе. Растения – фильтры и накопители вредных веществ. Растения - индикаторы состояния среды. Лекарственные растения: правила сбора, экологически безопасные места сбора, применение. Фитодизайн.

Практические занятия: 1. Оценка территорий Ялыкского поселения обеспеченные лесными ресурсами. Территории Ялыкского поселения благоприятные для проживания населения. 2. Выявление охраняемых лекарственных растений и причин сокращения их популяций. 3. Оценка состояния и роль зелёных насаждений вблизи школы и места проживания. 4. Практическая деятельность по размножению и уходу за комнатными растениями (распределяется в течение учебного года). 5. Экологический проект «Здоровьесберегающие фитомодули». 6. Исследовательская работа «Значение цветковых растений» или «Первоцвет».

Теоретические занятия: Экологическое состояние рабочего места. Метеорологические и физические факторы окружающей производственной среды в зоне трудовой деятельности. Общие понятия о шуме и вибрации. Уровни производственного шума. Методы борьбы с шумом и вибрацией.

Практические занятия: 1. Практическая работа «Определение экологического состояния рабочего стола, способы устранения неблагоприятных факторов». 2. Круглый стол «Компьютер – это хорошо или плохо?»

Блок VI. Я и моё здоровье (10ч)

Факторы погоды и реакция организма. Воздушная оболочка, гидросфера и в целом биосфера эликсир жизни для здоровья человека. Профилактика метеопатических реакций: плановая – повышающая сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам климата, сезонная и экстренная – перед неблагоприятным эффектом погоды. Учитесь отдыхать. Биоритмы, их влияние на активность человека. Пассивный и активный отдых. Значение сна для профилактики снятия стрессовых состояний.

Практические занятия: 1. Практическая работа «Проведение физической зарядки, снимающей усталость в период сезонной профилактики». 2. Упражнения для релаксации.

Промежуточная аттестация (2 ч)

Содержание образовательной программы «Юный эколог» на 3-й год обучения.

Вводное занятие (2ч)

Блок I. Природа. Изменения в природе. Фенология (25 ч)

Природа — то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком. Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твердые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы.

Смена времен года в родном крае на основе наблюдений. Погода, ее составляющие (температура воздуха, облачность, осадки, ветер). Предсказание погоды и его значение в жизни людей.

Практические занятия: 1. Исследовательская работа: «Сезонные явления в природе: лето», 2. Исследовательская работа: «Сезонные явления в природе: зима», их сравнение. 3. Экскурсии на природу. 4. Наблюдение за погодой и фенологическими изменениями в природе (ведение дневника погоды и календаря погоды в кабинете географии в течение года). 5. Синичкин день. 6. Изготовление и вывешивание кормушек для птиц; 7. Ежедневная подкормка птиц в холодное время года; 8. Изготовление и вывешивание скворечников. 9. День птиц; 10. День подснежника. 11. Экологическая акция «Белая береза».

Блок II. Человек и природа. (42ч)

Теоретические занятия: Космос. История освоения космоса. К.Э. Циолковский, С.П. Королев, Ю.А. Гагарин, их роль в космонавтике. Земля – планета Солнечной Системы. Земля – наш космический дом. Распределение солнечного тепла на Земле. Нетронутые уголки природы на Земле.

Практические занятия: 1. Мероприятие, посвященное дню рождения Ю.А. Гагарина «Я – «Кедр»: полет продолжаю – 108 звездных минут». 2. Выпуск стенгазеты «Биография Ю.А. Гагарина». 3. Исследовательская работа «Нетронутые уголки природы Земли».

Знаменитые путешественники и естествоиспытатели. Их роль в изучении Земли.

Практические занятия: 1. Мероприятие «Холодный материк», заключению Договора о мирном использовании Антарктиды. 2. Выпуск стенгазет о путешественниках – юбилярах.

Теоретические занятия: Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Экологические связи в природе. Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, Красная книга РТ, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу. Правила поведения в природе.

Практические занятия: 1. Оформление стенда «Хартия Земли» 2. Всемирный День Заповедников. 3. Международный День Леса. 4. День Кита. 5. День Волги. 6. День Солнца. 7. День Воды. 8. День Земли. 9. Уборка мусора на школьной УЭТ (учебной экологической тропе). 10. Экскурсия по школьной УЭТ. 11. Работа на пришкольном УОУ.

Блок III. Естественная среда и здоровье человека (19ч)

Теоретические занятия: Муравьи – друзья леса, санитары леса. Охрана муравейников. Методика их расселения. Хищные насекомые, их роль в природе (жулики, божьи коровки, осы и др.). Насекомые – опылители. Пчела медоносная, бортовая, шмели. Действие антропогенного фактора на численность насекомых. Охрана насекомых. Изучение и охрана рыбных богатств в водоемах Республики Татарстан и Алексеевского района. Правовая охрана рыбных ресурсов. Выявление причин, вызывающих загрязнение вод и гибель рыб в водоемах. Видовое многообразие и ареалы распространения земноводных нашей местности. Охраняемые земноводные и пресмыкающиеся. Видовое многообразие млекопитающих Алексеевского района и Республики Татарстан. Особенности отношений «Хищник - жертва». Что значит «вредное» и «полезное» животное?

Правовая охрана диких животных. Охраняемые виды млекопитающих нашей местности.

Практические занятия: 1. Практическая работа «Составление правил охраны насекомых. Определение и учет муравейников на территории лесного массива». 2. Экологическая операция «Муравей». 3. Практическая работа «Описание озера и его обитателей». 4. Составление экологического паспорта состояния Ялкынского озера.

Блок IV. Антропогенная среда и здоровье человека (32ч)

Теоретические занятия: Источники загрязнения атмосферы. Обсуждение и анализ материалов по загрязнению атмосферы по докладу о состоянии окружающей среды в Российской Федерации. Наиболее загрязнённые города: а) мира, б) России, в) своего региона. Примеры критических для здоровья населения ситуаций, вызванных загрязнением атмосферы. Влияние циклонального и антициклонального режима на экологическую ситуацию в городе. Образование смога. Учёт розы ветров при строительстве предприятий, городов, размещении дачных участков. Влияние различных отраслей хозяйства на характер заболеваемости населения. Нормативная база. Озоновое законодательство РФ. Озоновый слой и его защита. Озоновая дыра. Озоноразрушающие вещества.

Практические занятия: 1. Работа с материалами по состоянию атмосферного воздуха в республике (районе), выявление основных источников загрязнения. 2. Анализ экономической карты своего региона с целью выделения наиболее промышленно развитых и загрязнённых районов (загрязнение атмосферы). Прогноз о характере и степени заболеваемости населения в различных районах РТ. 3. Нанесение на карту России (мира) названий городов с наиболее высокой степенью загрязнения атмосферы и сопоставление этой карты с экономической и физико-географическими картами. Заболеваемость населения в этих городах (сопоставление данных). 4. Построение розы ветров для своего населённого пункта и анализ её с точки зрения размещения предприятий. 5. Всемирный День без автомобилей.

Теоретические занятия: Источники загрязнения почвы, атмосферы, воды. Нормы содержания химических веществ в продуктах и контроль за соблюдением нормативов. Ядохимикаты и здоровье. Наиболее опасные пестициды и их влияние на здоровье (ДДТ, хлорофос и др.). Правила применения ядохимикатов. Альтернативные методы защиты растений. Опасность избыточного накопления нитратов в живых организмах. Источники накопления нитратов. Особенности накопления нитратов в растениях различных семейств. Распределение нитратов в растениях. Способы уменьшения содержания нитратов в растениях – во время выращивания и кулинарной обработки. Влияние нитратов на здоровье человека. Загрязнение нитратами окружающей среды.

Биологически активные вещества, пищевые добавки и лекарства – вред или польза для человека?

Практические занятия: 1. Исследовательская работа «Накопление нитратов на своих огородах, дачных участках». 2. Исследовательская работа «Определение по этикетке пригодности продукта питания в пищу».

Процессы урбанизации в мире и в России. Особенности городской среды. Архитектура и экология. Заболеваемость городского и сельского населения. Болезни цивилизации.

Теоретические занятия: Анализ материалов «Белых книг России» по экологической обстановке, состоянию здоровья, смертности в различных регионах. Выявление районов с наименее благоприятными условиями для проживания населения (с точки зрения загрязнения всех компонентов природной среды и географического положения). Прогноз состояния экологической обстановки на ближайшее время

Практические занятия: 1. Исследовательская работа «Экологическая обстановка в регионе» (по материалам «Белых книг») 2. Экологический проект «Белая книга Алексеевского района РТ».

Блок VI. Я и моё здоровье (22ч)

Теоретические занятия: Экологическая опасность и ее источники. Источники глобальной экологической опасности. Источники региональной экологической опасности. Россия в контексте региональной экологической опасности. Источники локальной экологической опасности и экология человека. Пути гармонизации экологических отношений. Санзоны предприятий, придорожные полосы, участки вдоль железных дорог, автостоянки, свалки. Примеры безграмотного с точки зрения экологической опасности поведения. Электромагнитное излучение: источники и правила поведения по отношению к ним. Радиация и здоровье. Естественный радиационный фон. Источники создания повышенного радиационного фона. Последствия аварии на ЧАЭС. Радиоактивные отходы.

Практические занятия: 1. Исследовательская работа «Последствия аварии на Чернобыльской АЭС». 2. Исследовательская работа «Источники экологической опасности в Татарстане». 3. Круглый стол «Почему заморозили Татарскую АЭС?» Здоровый образ жизни – основа устойчивости организма к негативным влияниям среды. Движение – основа жизни. Спорт и здоровье. Активный отдых. Курение, токсикомания, наркомания и здоровье. Экологический аспект курения. Режим дня. Закаливание и его роль в укреплении здоровья. Значение питания в жизни человека. Режим и культура питания.

Практические занятия: 1. Театрализованное представление на тему «Вредным привычкам скажем «Нет!» посвященное Всемирному Дню Здоровья. 2. Мероприятие «Семья», посвященное 20-летию со дня организации Международного дня семьи.

Теоретические занятия: Экологическая опасность и ее источники. Источники глобальной экологической опасности. Источники региональной экологической опасности. Россия в контексте региональной экологической опасности. Источники локальной экологической опасности и экология человека. Пути гармонизации экологических отношений. Санзоны предприятий, придорожные полосы, участки вдоль железных дорог, автостоянки, свалки. Примеры безграмотного с точки зрения экологической опасности поведения. Электромагнитное излучение: источники и правила поведения по отношению к ним. Радиация и здоровье. Естественный радиационный фон. Источники создания повышенного радиационного фона. Последствия аварии на ЧАЭС. Радиоактивные отходы.

Практические занятия: 1. Исследовательская работа «Последствия аварии на Чернобыльской АЭС». 2. Исследовательская работа «Источники экологической опасности в Татарстане». 3. Круглый стол «Почему заморозили Татарскую АЭС?» Значение загара. Появление «озоновой дыры» и опасность заболеваний кожи. Гигиенические и закаливающие водные процедуры, их значение. Участки водоёмов, опасные для купания из-за их загрязнённости. Питьевая вода. Воздушные ванны. Физические упражнения на свежем воздухе. Районы местности, не пригодные с точки зрения экологической обстановки для занятий физкультурой, спортом и для отдыха

Практические занятия: 1. Оформление плакатов на тему «Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья!».

Заключительные занятия по всему курсу (2ч)

Итоговое тестирование

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Организационно-педагогические условия реализации программы

Информационно-коммуникативные средства:

1. CD магнитола
2. Компьютер.
3. Интерактивная доска.
4. Проектор.

Учебно-практическое оборудование:

- Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления наглядных пособий;
 - схемы, таблицы, дидактические карточки;
 - электронные образовательные ресурсы (ЭОРы);
 - карты; контурные карты; коллекции полезных ископаемых; коллекции почв; стенды и др.
- оборудование кабинета географии;
- оборудование кабинета химии и биологии.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование, КГПУ, 2004 год, стаж работы 24 года.

2.2. Формы аттестации / контроля

Виды аттестации	Формы оценки результативности	Срок проведения
Начальная	собеседование	Сентябрь 2017г.
Промежуточная аттестация	Диагностика уровня ключевых, метапредметных и предметных компетенций учащихся . Формы – тестирование, проекты, инсценирование - декабрь, май.	за 1 год: декабрь 2021 г., май 2022 г. за 2 год: декабрь 2022 г., май 2023 г. за 3 год: декабрь 2023 г.
Аттестация обучающихся по завершению освоения программы	Оценка качества обученности учащихся по завершению обучения по образовательной программе Формы – тестирование, проекты, инсценирование	май 2024 г.

Главным результатом реализации программы является создание каждым учащимся своего оригинального продукта, а главным критерием оценки учащегося является не столько его талантливость, сколько его способность трудиться, способность упорно добиваться достижения нужного результата, ведь овладеть всеми секретами экологического мировоззрения может каждый ребёнок.

1. Тестовые, контрольные, срезовые задания (устный опрос, письменный опрос, тестирование).
2. Презентация.
3. Проект.

разделам учебно-тематич. плана программы)		овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	3	
Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	не пользуется специальными приборами и инструментами; испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; работает с оборудованием с помощью педагога; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей	0 1 2 3	Наблюдение, контрольное задание
Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	начальный (элементарный) уровень развития креативности- ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога; репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца; творческий уровень (I) – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога; творческий уровень (II) - выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно.	0 1 2 3	Наблюдение, контрольное задание

Полученные данные заносятся в сводную таблицу результатов образовательного уровня обучающихся:



ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА
мониторинга результатов обучения детей по дополнительной образовательной программе

Объединение _____ Доп. образовательная программа _____

Год обучения _____ Группа № _____ Педагог _____ Учебный год _____

Фамилия, имя воспитанника	Сроки диагностики Показатели															
	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года	Конец 1го учебного года
Т е о р е т и ч е с к а я п о д г о т о в к а																
Теоретические знания, предусмотренные программой. Владение специальной терминологией																
П р а к т и ч е с к а я п о д г о т о в к а																
Практические умения и навыки, предусмотренные программой																
Владение специальным оборудованием и оснащением																
Творческие навыки																
К-во баллов всего																
Уровень																

Осуществляется анализ результатов диагностики. И все результаты заносятся в сводную таблицу:

№	Название объединения	к-во детей	Уровни освоения программы за _____ полугодие _____ <u>уч.года</u>						
			низкий уровень _____ баллов		средний уровень _____ баллов		высокий уровень _____ баллов		
			к-во детей	%	к-во детей	%	к-во детей	%	
1									

2.4. Список литературы, используемый для написания данной программы.

Литература для педагога

1. Василенко М.В. Изучение почв в курсах географии. Журнал «География в школе» №7. 2004. С – 49-51.
2. М.В. Гальперин. Экологические основы природопользования. М., 2002.
3. Л.Ф. Голдовская. Химия окружающей среды. М. 2007.
4. Голов В.П., Новиков А.П., Хомутова И.В. Полевые исследования со школьниками – необходимое условие формирования экологического типа сознания. Журнал «География в школе» №1. 2004. С-14
5. Игнатова В.А. Экология в этносе как средство воспитания бережного отношения к природе. Журнал «Дополнительное образование» №4. 2004. С-14.
6. Козлова Ю.В., Ярошенко В.В. Краеведение. Внеклассная работа по истории, географии, биологии и экологии. М.: Творческий Центр «Сфера», 2007.
7. Никонова М.А., Бахчиева О.А., Душина И.В., Родзевич Н.Н., Пятунин В.Б., Шилина И.Б. Методика преподавания региональной географии в школе. Учебное пособие. Высшая школа. М.: АСТ- Астрель, 2003.
8. Руппель О.А. Игровая экология. Методическое пособие по экологическому образованию и воспитанию детей и подростков для учителей биологии, экологии, педагогов дополнительного образования, руководителей детских экологических движений. 2003.
9. Н.М. Чернова. Экология. М. 1998.

Интернет ресурсы:

- <http://www.biodat.ru/>
- <http://globe.fsl.noaa.gov/>
- <http://spb.ecology.net.ru/eis/ftab>
- <http://www.env.geogr.msu.su/>
- <http://eop.narod.ru>
- <http://server30.hypermart.net/priroda/>
- <http://www.ecology.by.ru/>
- <http://www.school.ecologia.ru/>

Вводная аттестация «Что я знаю о природе»

1. Что такое природа?

- А) Природа - это все, что есть в доме.
- Б) Природа – это все, что окружает человека.
- В) Природа – это все, что окружает человека и не сделано им.**

2. Кого называют «молчаливыми соседями»?

- А) Животные «Красной книги».
- Б) Домашние питомцы.**
- В) Змеи.

3. Кто такие пернатые друзья?

- А) Павлин.
- Б) Куры, гуси, утки.
- В) Птицы родного края.**

4. Дополни предложение: «Дереву никто не говорит, когда надо _____».

5. Выбери правильный ответ «Животные, живущие в наших лесах».

- А) Волк, белка, слон, морж.
- Б) Лиса, заяц, барсук, лось.**
- В) Выдра, тюлень, кит, медведь.

6. В каком из ответов перечислены названия только предметы неживой природы?

- А) Сирень, сосулька, глина, ворона.
- Б) Одуванчик, песок, солнце, лиса, грач.
- В) Камень, сосулька, воздух, солнце, снежинка.**

7. Как называются растения, которые человек выращивает для украшения дома?

- А) Домашние.
- Б) Уличные.
- В) Комнатные.**

8. Почему природа – важнейшее условие жизни человека?

- А) Природа укрывает человека от врагов.
- Б) Природа повсюду укрывает человека.
- В) Природа дает все необходимое для жизни: тепло, свет, воду, воздух, пищу.**

9. Что такое «Красная книга»?

- А) Книга из красной бумаги.
- Б) Книга в красной обложке. В нее записаны исчезающие растения и животные.**
- В) Яркая, очень красивая книга.

10. «Окно в природу»

Раздели лист бумаги на четыре части. Нарисуй в первом прямоугольнике «Что такое природа?», во втором прямоугольнике «Любимое растение», в третьем - «Любимое животное», в четвертом – «Что ты можешь сделать для природы?». Задание предлагает собеседование с ребенком после оформления рисунков, для уточнения знаний и понимания ребенком окружающего мира.

Обработка и интерпретация результатов опросного листа

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл с 1по 9 вопросы и 3 балла за задание №10.

Высокий уровень – 9-12 баллов.

Средний уровень – 6-8 баллов.

Низкий уровень – 0-5 балла.

Показателем положительного изменения в продвижении знаний обучающегося по изучаемому вопросу являются достижения высокого и среднего уровней.

Показатель высокого уровня предполагает достижения обучающегося к результатам второго уровня (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом).

Промежуточная аттестация

Защита коллективных минипроектов «Чистота – залог здоровья» (можно взять свою тему).

Перечень критериев к оформлению проекта:

- 1) самостоятельность работы над проектом;
- 2) актуальность и значимость темы;
- 3) полнота раскрытия темы;

- 4) оригинальность решения проблемы;
- 5) артистизм и выразительность выступления;
- 6) как раскрыто содержание проекта в презентации;
- 7) использование средств наглядности, технических средств;
- 8) ответы на вопросы

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Антропогенный — измененный под воздействием человеческой деятельности ландшафт, другой природный комплекс.

Биосфера — оболочка Земли (часть атмосферы, литосферы и вся гидросфера), населенная живыми организмами (_область существования живого вещества| —]Э.И. Вернадский. Б. — самая крупная (глобальная) экосистема Земли.

Выброс(ы) — кратковременное или за определенное время поступление в окружающую среду любых загрязнений.

Глобальные экологические проблемы — к примеру: —кислотные дожди|, —парниковый| (тепличный) эффект, озоновые —дыры| и др. деградация среды — ухудшение окружающей (природной) среды. д. почвы — постепенное ухудшение её свойств.

Емкость среды — степень способности какого-то окружения поддерживать функции биотического образования; ё. ландшафта — количественно выраженная способность удовлетворить какие-либо нужды человека.

«Зелёное (экологическое) движение» — общественное течение. оформленное (или неоформленное) в виде общественных объединений (партий) и выступающее за сохранение окружающей среды.

Истощение природных ресурсов — несоответствие между безопасными нормами изъятия п. р. из природных систем и потребностями человечества (страны, региона, предприятия).

Концентрация предельно допустимая (ПДК) — —норматив|, количество вредного вещества, при постоянном контакте или воздействии за определенный промежуток времени неопасное для экосистем. Практически не влияет на здоровье человека и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства. К. — среднегодовая, среднемесячная, среднесуточная, максимально разовая, фоновая.

Мониторинг — постоянное длительное наблюдение за какими-либо объектами, процессами, явлениями. В области охраны природы — под этим термином понимают систему наблюдений, оценки и прогноза загрязнённости окружающей среды, испытывающей антропогенное воздействие. М. — атмосферы, воды, почвы, лесов.

Норма выброса — суммарное количество газообразных (жидких) отходов, разрешаемое предприятию для сброса (выброса) в окружающую среду. для различных производств разрабатываются проекты предельно допустимых выбросов (ПдВ) и сбросов (ПдС).

Особо охраняемые природные территории государственные заповедники, заказники, национальные и природные парки, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности, памятники природы.

Природная среда — совокупность объектов и условий природы, в которых протекает жизнь какого—либо организма. Равновесие экологическое — баланс естественных компонентов и природных ресурсов, приводящий к длительному (условно бесконечному) существованию данной экосистемы.

Тропа экологическая — маршрут, проходящий через различные природные объекты, на которой идущие получают устную или письменную информацию о них (не повреждая их).

Утилизация отходов — переработка, сжигание, захоронение или рассеивание отходов.

Фенология — система знаний о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки.

Ценоз — любое сообщество живых организмов (фитоценоз + зооценоз —+ биоценоз).

Экология (ойкос — дом, жилище; логос — наука; дословно — <наука о местообитании>) — это наука о взаимодействии между организмами и средой.

Экоцид — преднамеренное, преступное разрушение среды обитания всего живого, в т. ч. человека.

ЮНЕП — программа ООН по окружающей (человека) среде.

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 1 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	К - в о ч а с	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа	2	Вводное занятие	Кабинет географии № 14	тест
2				беседа	1	Экология – наука о взаимосвязи. Живая и неживая природа.		опрос
3				беседа	1	Смена времен года в родном крае. Фенология.		Карточки индивидуальных заданий
4				Оформление стенда	2	Оформление календаря погоды. Ведение его в течение всего года.		Оформление и ведение календаря погоды
5				Оформление дневника погоды	2	Оформление дневника погоды. Ведение его в течение всего года		Оформление и ведение дневника погоды
6				Экскурсия	1	Осенняя экскурсия. Сбор природного материала		экскурсия на природу
7				Оформление букета	1	Изготовление «Букета роз» из листьев деревьев.	Кабинет географии № 14	Букет
8				Оформление букета	1	Изготовление «Букета роз» из листьев деревьев.		Букет
9				Беседа	1	Биосфера и ноосфера. Окружающая среда. Определение экологии.		Опрос
10				Беседа	1	Законы Б. Коммонера. Экосистемы различного уровня.		Опрос
11				Акция	1	Акция «Всемирный день без автомобилей» (22 сентября). Европейский день пешеходов.	Кабинет географии № 14	Наблюдение
12				Дискуссия	1	Дискуссия на тему «Возможна ли гармония во взаимоотношениях человека и природы?».		Наблюдение
13				Беседа, работа с картами	1	Охрана природных богатств. Заповедники, национальные парки	Кабинет географии	Опрос
14				Беседа, работа с картами	1	Охрана природных богатств. Заповедники, национальные парки		Опрос
15				Беседа, работа с Красной книгой животных РФ	1	Красная книга России. ПЗ: Изучение Красной книги животных РФ		Опрос
16				Беседа, работа	2	Красная книга Татарстана.		Кабинет географии

			с Красной книгой животных РФ		ПЗ: Изучение Красной книги животных РТ		
17			Оформление Красной книги животных Алексеевского района РТ	2	ПЗ: Составление Красной книги животных Алексеевского района РТ.		Красная книга животных Алексеевского района РТ
18			Беседа	1	Изменение взаимоотношений человека и природы во времени	Кабинет географии № 14	Опрос
19			Беседа	1	Болезни века.		Опрос
20			Беседа	1	Вода. Свойства воды.		Опрос
21			Беседа	1	Воздух. Свойства воздуха		Опрос
22			Беседа	1	Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека.		Опрос
23			Практическая работа	1	ПЗ: «Изучение свойств полезных ископаемых».		Опрос
24			Практическая работа	2	ПЗ: Изучение видового состава грибов в Алексеевском районе и РТ.		Опрос
25			Беседа	1	Грибы и лишайники.		Опрос
26			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги РФ и РТ (грибы)		Опрос
27			Беседа	1	Видовой состав и разнообразие птиц Алексеевского района и Республики Татарстан.	Кабинет географии № 14	Опрос
28			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги РФ и РТ (птицы)		Опрос
29			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение видового состава зимующих птиц на территории Алексеевского района и РТ		Опрос
30			Беседа	1	Перелетные птицы.	Кабинет географии № 14	Опрос
31			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение видового состава перелетных птиц на территории Алексеевского района и РТ		Опрос
32			Беседа	1	Видовое разнообразие певчих птиц.		Опрос
33			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение видового состава певчих птиц на территории Алексеевского района и РТ. Определение птиц по		Опрос

						голосам.		
34				Беседа	1	Значение воды в жизни человека. Загрязнение вод Мирового океана, рек, озёр	Кабинет географии № 14, территория вокруг школы	Опрос
35			Акция	2	Изготовление и вывешивание кормушек для птиц; Акция «Синичкин день»	Кормушки		
36			Практическая работа	2	ПЗ: Оценка состояния водных ресурсов РТ и выявление источников загрязнения вод. Влияние загрязнения вод на здоровье населения	Опрос		
37			Беседа	1	Загрязнение водоёмов в России	Опрос		
38				Беседа	1	Источники питьевых ресурсов. Их загрязнение	Кабинет географии № 14	Опрос
39				Беседа	1	Процессы урбанизации в мире и в России. Особенности городской среды		Опрос
40				Беседа	1	Источники загрязнения среды в городе.		Опрос
41				Беседа	1	Болезни цивилизации		Опрос
42				Практическая работа	1	ПЗ: Анализ заболеваемости в городах и сельских районах своего региона. Построение диаграмм.		Анализ, диаграмма
43				Дискуссия	1	Дискуссия на тему: «Человек и город».		Наблюдение
44				Беседа	1	Источники экологической опасности в быту.	Кабинет географии № 14	Опрос
45				Проект	2	Экологический проект «Экспертиза школьного здания»		Сбор данных
46				Исследовательская работа	2	Экологический проект «Экспертиза школьного здания»		Сбор и анализ данных
47				Проект	1	Экологический проект «Экспертиза школьного здания»		Проект, презентация
48				Проект	1	Экологический проект «Отходы села».		Сбор данных
49				Исследовательская работа	2	Экологический проект «Отходы села».	Кабинет географии № 14	Сбор и анализ данных
50				Практическая работа, Акция	2	Экологическая Акция «Ель»	Территория Ялкынского СП	Буклет, распространение буклетов среди населения Ялкынского СП
51				Тестирование	1	Промежуточная аттестация за 1-е полугодие	Кабинет географии № 14	Тест
52				Проект	1	Экологический проект «Отходы села».		Проект, презентация
53				Беседа	1	Лес и его значение в природе и жизни человека.		Опрос
54				Беседа	1	Типы лесов.		Опрос

55			Беседа	1	Зеленая аптека		Опрос
56			Беседа	1	Лекарственные растения: правила сбора, экологически безопасные места сбора, применение.		Опрос
57			Внеклассное мероприятие	2	Всемирный день Заповедников (11.01)	Фойе школы	Наблюдение
58			Практическая работа	2	Практическая работа «Изучение правил сбора, использования и хранения дикорастущих растений».	Кабинет географии № 14	Сбор, анализ данных
59			Беседа	1	Растения под охраной		Опрос
60			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги растений РФ		Опрос
61			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги растений РТ	Кабинет географии № 14	Опрос
62			Проект	1	Экологический Проект: Красная книга растений Алексеевского района РТ	Кабинет географии № 14	Сбор, анализ данных
63			Исследовательская работа	2	Экологический Проект: Красная книга растений Алексеевского района РТ	Кабинет географии № 14	Исследовательская работа
64			Анализ данных, составление проекта	2	Экологический Проект: Красная книга растений Алексеевского района РТ		Презентация, проект
65			Практическая работа	2	ПЗ: Изучение географии лесов России, Татарстана, Алексеевского района.		Контурные карты
66			Дискуссия	2	Круглый стол на тему: «Правильное питание – залог здоровья».	Кабинет географии № 14	Наблюдение
67			Исследовательская работа	2	Проект: «Оценка физического развития коллективов и определение групп здоровья».		Опрос, сбор данных
68			Проект	1	Проект: «Оценка физического развития коллективов и определение групп здоровья».		Проект, презентация
69			Беседа	1	Закаливание.		Опрос
70			Практическая работа	2	ПЗ: Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.	Кабинет географии № 14	Наблюдение
71			Практическая работа	2	ПЗ: Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.	Кабинет географии № 14	Наблюдение
72			Беседа	1	Адаптация организма к факторам окружающей среды	Кабинет географии № 14	Опрос
73			Беседа	1	Заболеваемость детей.		Опрос

					Сравнительная оценка показателей здоровья у детей, проживающих в регионах с различной загрязненностью		
74				Оформление гербария	2	Экологический проект «Мы коллекционеры»: правила сбора и оформления гербария	Гербарий
75				Оформление гербария	2	Экологический проект «Мы коллекционеры»: правила сбора и оформления гербария	Гербарий
76				Проект	2	Экологический проект «Мы коллекционеры»: правила сбора и оформления гербария	Презентация, проект «Гербарий»
77				Исследовательская работа	2	Экологический Проект «Мы изучаем лес».	Сбор данных
78				Исследовательская работа	2	Экологический Проект «Мы изучаем лес».	Сбор данных и обработка данных
79				Проект	1	Экологический Проект «Мы изучаем лес».	Кабинет географии № 14
80				Инсценировка мероприятия	1	День подснежника	Фойе школы
81				Исследование берез на повреждения	2	Экологическая операция «Белая береза»	Территория около школы
82				Инсценировка мероприятия	2	День Воды	Фойе школы
83				Изготовление и вывешивание скворечников.	2	Изготовление и вывешивание скворечников. День птиц (1 апреля)	Фойе школы, территория вокруг школы
84				Благоустройство школы	2	Посадка комнатных растений	Фойе школы
85				Инсценировка мероприятия	2	Всемирный День здоровья (07.04)	Фойе школы
86				Благоустройство школы	2	Посадка комнатных растений	Фойе школы
87				Инсценировка мероприятия	2	Международный День леса	Кабинет географии № 14

88				Инсценировка мероприятия	2	День Земли	Фойе школы	Наблюдение
89				Экскурсия	1	Экскурсия на Караваевское и Ялкинское озера	Побережье озер	Опрос
90				Исследовательская работа	1	Исследовательская работа «Озеро».	Побережье озер	Опрос
91				Внеклассное мероприятие	2	День памяти погибших от техногенных катастроф. Авария на ЧАЭС (26 апреля).	Инсценировка мероприятия	Наблюдение
92				Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Озеро»	Кабинет географии № 14	Презентация
93				Внеклассное мероприятие	2	День Солнца (02.05)	Инсценировка мероприятия	Наблюдение
94				Дискуссия	1	Круглый стол на тему: «Правильное питание – залог здоровья».	Кабинет географии № 14	Наблюдение
95				Благоустройство территории	1	Уборка школьной УЭТ от мусора	Территория УЭТ	Наблюдение
96				Акция	2	Акция «Очистим планету от мусора».	Территория около школы	Наблюдение
97				Инсценировка мероприятия	2	Международный День семьи (15.05)	Инсценировка мероприятия	Наблюдение
98				Литературно-художественное представление	2	День Волги. (20 мая). «Ой ты, Волга – матушка!» (подготовка)	Фойе школы	Наблюдение
99				Экскурсия (роль гида)	2	Экскурсия для учащихся младших классов по школьной учебной экологической тропе (УЭТ).	экскурсия на природу	Наблюдение
100				Беседа	1	Определение понятия «Здоровье». Показатели здоровья.	Кабинет географии № 14	Опрос
101				Тестирование	1	Промежуточная аттестация		Тест
102				Беседа	1	Правила поведения в природе.		Опрос
103				Экскурсия	1	Весенняя экскурсия	Экскурсия на природу	Наблюдение
итого					1 4 4			

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 2-й год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	К-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа	1	Смена времен года. Погода, ее составляющие	Каб. № 5	опрос
2				беседа	1	Предсказание погоды и его значение в жизни людей.	Каб. № 5	опрос

3				Анализ данных проект	2	Экологический проект: «Сезонные явления в природе: осень».	Каб. № 5	Проект, презентация
4				Анализ данных проект	2	Экологический проект: «Сезонные явления в природе: осень».	Каб. № 5	Проект, презентация
5				Беседа	1	Растения, их разнообразие. Дикорастущие и культурные растения.	Каб. № 5	Опрос
6				Беседа	1	Животные, их разнообразие. Дикие и домашние животные.	Каб. № 5	Опрос
7				Беседа	1	Влияние смены времен года на жизнь растений и животных.	Каб. № 5	Опрос
8				Беседа	1	Единство живой и неживой природы. круговорот веществ. Взаимосвязи в природном сообществе	Каб. № 5	Опрос
9				Беседа	1	Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края.	Каб. № 5	Опрос
10				Беседа	1	Почва – среда обитания растений и животных.	Каб. № 5	Опрос
11				Беседа	1	Состав и структура почвы	Каб. № 5	Опрос
12				Беседа	1	Влияние человека на почвы.	Каб. № 5	Опрос
13				Исследовательская работа	2	Исследовательская работа ««Изучение почв пришкольного УОУ».	Каб. № 5	Презентация
14				Анализ данных, составление проекта	2	Экологический проект «Почвообразование»	Каб. № 5	Проект
15				Анализ данных, составление проекта	2	Экологический проект «Почвообразование»	Каб. № 5	Проект
16				Анализ данных, составление проекта	2	Экологический проект «Почвообразование»	Каб. № 5	Презентация, проект
17				Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Изучение почвенного профиля. Определение типов эрозии почв и причины их вызывающие»	Каб. № 5	Презентация
18				Анализ данных. Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Почвы нашего края»	Каб. № 5	Презентация
19				Анализ данных Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Почвы нашего края»	Каб. № 5	Презентация
20				Анализ данных Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Почвы нашего края»	Каб. № 5	Презентация
21				Лекция	1	Химические элементы в	Каб. №	Опрос

						окружающей среде	5	
22				Беседа	1	Природно-очаговые и эндемические заболевания. Медицинская география.	Каб. № 5	Опрос
23				Практическая работа	2	ПЗ: Выделение на карте страны, мира очагов эндемичных заболеваний.	Каб. № 5	Опрос
24				Беседа	1	Климат и погода. Влияние климатических факторов на здоровье человека	Каб. № 5	Опрос
25				Беседа	1	Жизнь в экстремальных климатических условиях.	Каб. № 5	Опрос
26				Практическая работа	2	ПЗ: Выделение на карте страны наиболее благоприятных с точки зрения климатических условий территорий для проживания	Каб. № 5	Презентация
27				Практическая работа	2	ПЗ: Оценка климатических условий своей местности.	Каб. № 5	Презентация
28				Беседа	1	Влияние изменения погоды на здоровье человека	Каб. № 5	Опрос
29				Практическая работа	1	ПЗ: Ознакомление с публикациями о неблагоприятных днях магнитных бурь. Составление графиков.	Каб. № 5	Презентация
30				Практическая работа	1	ПЗ: Ознакомление с публикациями о неблагоприятных днях магнитных бурь. Составление графиков.	Каб. № 5	Презентация
31				Лекция	1	Инфекционные и паразитарные болезни. Профилактика заболеваний	Каб. № 5	Опрос
32				Беседа	1	Пути борьбы человека с переносчиками заболеваний и последствия этой борьбы для окружающей среды	Каб. № 5	Опрос
33				Лекция	1	Вирусные заболевания. СПИД - болезнь века.	Каб. № 5	Опрос
34				Акция	2	Изготовление и вывешивание кормушек для птиц; Акция «Синичкин день»	Каб. № 5	Кормушки, памятки
35				Практическая работа	2	Выпуск листовок-обращений и плакатов «Покормите птиц зимой!»	Каб. № 5	Листовки, плакаты
36				Беседа	1	Животный мир нашей планеты.	Каб. № 5	Опрос
37				Исследовательская работа	1	Исследовательская работа «Животные и их отношение к пище»	Каб. № 5	Презентация
38				Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Животные и их отношение к пище»	Каб. № 5	Презентация

39				Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Животные и их отношение к пище»	Каб. № 5	Презентация
40				Беседа	1	Демографическая ситуация в мире.	Каб. № 5	Опрос
41				Беседа	1	Истощение природных ресурсов.	Каб. № 5	Опрос
42				Беседа	1	Причины возникновения глобальных проблем, связь со здоровьем и пути решения.	Каб. № 5	Опрос
43				Беседа	1	Химическое загрязнение окружающей среды	Каб. № 5	Опрос
44				Практическая работа	2	ПЗ: Анализ данных по выпадению кислотных осадков в России	Каб. № 5	Презентация
45				Дискуссия	2	Круглый стол на тему «Глобальные проблемы современности».	Каб. № 5	Наблюдение
46				Беседа	1	Классификация химических веществ по классам опасности	Каб. № 5	Опрос
47				Беседа	1	Влияние химических веществ на здоровье человека	Каб. № 5	Опрос
48				Инсценировка мероприятия	2	Всемирный день Заповедников (11.01)	Фойе школы	Наблюдение
49				Практическая работа	2	ПЗ: Выявление состава химических веществ выбросов промышленных предприятий в РТ с анализом выбрасываемых веществ по классам опасности. Построение диаграммы.	Каб. № 5	Диаграмма
50				Практическая работа	2	ПЗ: Анализ состава и источников выбросов в атмосферу по регионам России и выявление связи с заболеваемостью населения	Каб. № 5	Анализ
51				Беседа	1	Источники экологической опасности в быту. Микроклимат в квартире.	Каб. № 5	Опрос
52				Беседа	1	Обращение с бытовыми химическими веществами.	Каб. № 5	Опрос
53				Практическая работа	2	ПЗ: Оценка экологической обстановки в квартире. Химические вещества и их применение в домашних условиях	Каб. № 5	Презентация
54				Дискуссия	2	Круглый стол на тему «Экология в быту».	Каб. № 5	Наблюдение
55				Практическая работа	2	ПЗ: Конкурс на создание серии запрещающих знаков по теме: «Экологически грамотное поведение в быту», «Экологически	Каб. № 5	Запрещающие знаки

						грамотное поведение в природе».		
56				Анализ данных, проект	2	Экологический проект: «Экология жилища»	Каб. № 5	Сбор, анализ данных
57				Анализ данных, проект	2	Экологический проект: «Экология жилища»	Каб. № 5	Проект, презентация
58				Анализ данных, проект	2	Экологический проект: «Экология жилища»	Каб. № 5	Проект, презентация
59				Беседа	1	Группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие и плодоваягодные	Каб. № 5	Опрос
60				Беседа	1	Медоносные растения. Значение пчел для нормальной жизни растений	Каб. № 5	Опрос
61				Беседа	1	Сорняки и их значение. Роль цветковых растений в природе и жизни человека.	Каб. № 5	Опрос
62				Беседа	1	Влияние различных видов растений на состав воздуха, микроклимат и здоровье человека	Каб. № 5	Опрос
63				Беседа	1	Содержание этих элементов в естественной среде	Каб. № 5	Опрос
64				Беседа	1	Изменение естественного круговорота веществ человеком.	Каб. № 5	Опрос
65				Беседа	1	Растения –фильтры и накопители вредных веществ. Растения – индикаторы состояния среды.	Каб. № 5	Опрос
66				Беседа	1	Фитодизайн.	Каб. № 5	Опрос
67				Проект	2	Экологический проект «Здоровьесберегающие фитомодули»	Каб. № 5	Проект, презентация
68				Проект	2	Экологический проект «Здоровьесберегающие фитомодули»	Каб. № 5	Проект, презентация
69				Проект	2	Экологический проект «Здоровьесберегающие фитомодули»	Каб. № 5	Проект, презентация
70				Практическая работа	2	ПЗ: Оценка Территорий Ялыкнского поселения обеспеченные лесными ресурсами. Территории Ялыкнского поселения благоприятные для проживания населения	Каб. № 5	Анализ состояния территории иЯлыкнского поселения
71				Практическая работа	2	ПЗ: Выявление охраняемых лекарственных растений и причин сокращения их популяций.	Каб. № 5	Презентация
72				Практическая работа	2	ПЗ: Оценка состояния и зелёных насаждений вблизи школы и места	Каб. № 5	Презентация

					проживания.		
73				Инсценировка мероприятия	2	День Воды	Фойе школы Наблюдения
74				Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Значение цветковых растений или «Первоцвет».	Каб. № 5 Презентация
75				Исследовательская работа	2	Исследовательская работа «Значение цветковых растений» или «Первоцвет»	Каб. № 5 Презентация
76				Изготовление и вывешивание скворечников	2	Изготовление и вывешивание скворечников. День птиц (1 апреля)	Фойе школы, территория вокруг школы Скворечники
77				Анализ данных, проект	2	Экологический проект: «Сезонные явления в природе: весна».	Каб. № 5, территория вокруг школы Проект, презентация
78				Исследовательская работа	2	Экологический проект: «Сезонные явления в природе: весна».	Каб. № 5 Каб. № 5
79				Беседа	1	Экологическое состояние рабочего места.	Каб. № 5 Каб. № 5
80				Беседа	1	Метеорологические и физические факторы окружающей производственной среды в трудовой деятельности.	Каб. № 5 Каб. № 5
81				Практическая работа	2	Практическая работа «Определение экологического состояния рабочего стола, способы устранения неблагоприятных факторов».	Каб. № 5 Каб. № 5
82				Дискуссия	2	Круглый стол на тему «Компьютер – это хорошо или плохо?»	Каб. № 5 Каб. № 5
83				Инсценировка мероприятия	2	День Земли	Каб. № 5 Каб. № 5
84				Беседа	1	Общие понятия о шуме и вибрации. Методы борьбы с шумом и вибрацией.	Каб. № 5 Каб. № 5
85				Беседа	1	Факторы погоды и реакция организма	Каб. № 5 Каб. № 5
86				Беседа	1	Профилактика метеопатических реакций	Каб. № 5 Каб. № 5
87				Беседа	1	Учитесь отдыхать. Пассивный и активный отдых.	Каб. № 5 Каб. № 5
88				Инсценировка мероприятия	2	День Солнца	Каб. № 5 Каб. № 5
89				Инсценировка мероприятия	2	День Волги	Каб. № 5 Каб. № 5
90				Беседа	1	Биоритмы, их влияние на активность человека.	Каб. № 5 Каб. № 5

91				Беседа	1	Значение сна для профилактики снятия стрессовых состояний.	Каб. № 5	Каб. № 5
92				Физическая зарядка	2	ПЗ: «Проведение физической зарядки, снимающей усталость в период сезонной профилактики»	Каб. № 5	Каб. № 5
93				Релаксация	2	ПЗ: Упражнения для релаксации	Каб. № 5	Каб. № 5
94				Мини проект	2	Промежуточная аттестация	Каб. № 5	Каб. № 5
95				Релаксация	2	ПЗ: Упражнения для релаксации	Каб. № 5	Каб. № 5
96				Экскурсия	2	Экскурсия на Караваевское и Ялкынское озера	Побережье озер	Опрос
Итого					144			

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 3 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	К-во час	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа	2	Вводное занятие	Кабинет географии № 14	тест
2				беседа	1	Экология – наука о взаимосвязи. Живая и неживая природа.		опрос
3				беседа	1	Смена времен года в родном крае. Фенология.		Карточки индивидуальных заданий
4				Оформление стенда	2	Оформление календаря погоды. Ведение его в течение всего года.		Оформление и ведение календаря погоды
5				Оформление дневника погоды	2	Оформление дневника погоды. Ведение его в течение всего года		Оформление и ведение дневника погоды
6				Экскурсия	1	Осенняя экскурсия. Сбор природного материала	экскурсия на природу	Опрос
7				Оформление букета	1	Изготовление «Букета роз» из листьев деревьев.	Кабинет географии № 14	Букет
8				Оформление букета	1	Изготовление «Букета роз» из листьев деревьев.		Букет
9				Беседа	1	Биосфера и ноосфера. Окружающая среда. Определение экологии.		Опрос
10				Беседа	1	Законы Б. Коммонера. Экосистемы различного уровня.	Кабинет географии № 14	Опрос
11				Акция	1	Акция «Всемирный день без автомобилей» (22 сентября). Европейский день пешеходов.	Кабинет географии № 14	Наблюдение
12				Дискуссия	1	Дискуссия на тему		Наблюдение

						«Возможна ли гармония во взаимоотношениях человека и природы?».		
13				Беседа, работа с картами	1	Охрана природных богатств. Заповедники, национальные парки	Кабинет географии	Опрос
14				Беседа, работа с картами	1	Охрана природных богатств. Заповедники, национальные парки		Опрос
15				Беседа, работа с Красной книгой животных РФ	1	Красная книга России. ПЗ: Изучение Красной книги животных РФ		Опрос
16				Беседа, работа с Красной книгой животных РФ	2	Красная книга Татарстана. ПЗ: Изучение Красной книги животных РТ	Кабинет географии № 14	Опрос
17				Оформление Красной книги животных Алексеевского района РТ	2	ПЗ: Составление Красной книги животных Алексеевского района РТ.		Красная книга животных Алексеевского района РТ
18				Беседа	1	Изменение взаимоотношений человека и природы во времени	Кабинет географии № 14	Опрос
19				Беседа	1	Болезни века.		Опрос
20				Беседа	1	Вода. Свойства воды.		Опрос
21				Беседа	1	Воздух. Свойства воздуха		Опрос
22				Беседа	1	Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека.		Опрос
23				Практическая работа	1	ПЗ: «Изучение свойств полезных ископаемых».		Опрос
24				Практическая работа	2	ПЗ: Изучение видового состава грибов в Алексеевском районе и РТ.		Опрос
25				Беседа	1	Грибы и лишайники.		Опрос
26				Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги РФ и РТ (грибы)	Опрос	
27				Беседа	1	Видовой состав и Разнообразие птиц Алексеевского района и Республики Татарстан.	Кабинет географии № 14	Опрос
28				Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги РФ и РТ (птицы)		Опрос
29				Практическая работа	1	ПЗ: Изучение видового состава зимующих птиц на территории Алексеевского района и РТ		Опрос
30				Беседа	1	Перелетные птицы.	Кабинет географии № 14	Опрос
31				Практическая работа	1	ПЗ: Изучение видового состава перелетных птиц на территории Алексеевского района и РТ		Опрос
32				Беседа	1	Видовое разнообразие певчих птиц.		Опрос

33			Практическая работа	1	ПЗ: Изучение видового состава певчих птиц на территории Алексеевского района и РТ. Определение птиц по голосам.	Кабинет географии № 14, территория вокруг школы	Опрос
34		Беседа	1	Значение воды в жизни человека. Загрязнение вод Мирового океана, рек, озёр	Опрос		
35		Акция	2	Изготовление и вывешивание кормушек для птиц; Акция «Синичкин день»	Кормушки		
36		Практическая работа	2	ПЗ: Оценка состояния водных ресурсов РТ и выявление источников загрязнения вод. Влияние загрязнения вод на здоровье населения	Опрос		
37		Беседа	1	Загрязнение водоёмов в России	Кабинет географии № 14	Опрос	
38		Беседа	1	Источники питьевых ресурсов. Их загрязнение		Опрос	
39		Беседа	1	Процессы урбанизации в мире и в России. Особенности городской среды		Опрос	
40		Беседа	1	Источники загрязнения среды в городе.		Опрос	
41		Беседа	1	Болезни цивилизации		Опрос	
42		Практическая работа	1	ПЗ: Анализ заболеваемости в городах и сельских районах своего региона. Построение диаграмм.		Анализ, диаграмма	
43		Дискуссия	1	Дискуссия на тему: «Человек и город».		Наблюдение	
44		Беседа	1	Источники экологической опасности в быту.	Кабинет географии № 14	Опрос	
45		Проект	2	Экологический проект «Экспертиза школьного здания»		Сбор данных	
46		Исследовательская работа	2	Экологический проект «Экспертиза школьного здания»		Сбор и анализ данных	
47		Проект	1	Экологический проект «Экспертиза школьного здания»		Проект, презентация	
48		Проект	1	Экологический проект «Отходы села».		Сбор данных	
49		Исследовательская работа	2	Экологический проект «Отходы села».	Кабинет географии № 14	Сбор и анализ данных	
50		Практическая работа, Акция	2	Экологическая Акция «Ель»		Территория Ялыкского СП	распространение буклетов среди населения Ялыкского СП
51			Тестирование	1	Промежуточная аттестация за 1-е полугодие	Кабинет	Тест

52				Проект	1	Экологический проект «Отходы села».		Проект, презентация
53				Беседа	1	Лес и его значение в природе и жизни человека.		Опрос
54				Беседа	1	Типы лесов.		Опрос
55				Беседа	1	Зеленая аптека		Опрос
56				Беседа	1	Лекарственные растения: правила сбора, экологически безопасные места сбора, применение.		Опрос
57				Внеклассное мероприятие	2	Всемирный день Заповедников (11.01)	Фойе школы	Наблюдение
58				Практическая работа	2	Практическая работа «Изучение правил сбора, использования и хранения дикорастущих растений».	Кабинет географии № 14	Сбор, анализ данных
59				Беседа	1	Растения под охраной		Опрос
60				Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги растений РФ		Опрос
61				Практическая работа	1	ПЗ: Изучение Красной книги растений РТ	Кабинет географии № 14	Опрос
62				Проект	1	Экологический Проект: Красная книга растений Алексеевского района РТ	Кабинет географии № 14	Сбор, анализ данных
63				Исследовательская работа	2	Экологический Проект: Красная книга растений Алексеевского района РТ	Кабинет географии № 14	Исследовательская работа
64				Анализ данных, составление проекта	2	Экологический Проект: Красная книга растений Алексеевского района РТ		Презентация, проект
65				Практическая работа	2	ПЗ: Изучение географии лесов России, Татарстана, Алексеевского района.		Контурные карты
66				Дискуссия	2	Круглый стол на тему: «Правильное питание – залог здоровья».		Наблюдение
67				Исследовательская работа	2	Проект: «Оценка физического развития коллективов и определение групп здоровья».	Кабинет географии № 14	Опрос, сбор данных
68				Проект	1	Проект: «Оценка физического развития коллективов и определение групп здоровья».		Проект, презентация
69				Беседа	1	Закаливание.		Опрос
70				Практическая работа	2	ПЗ: Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.		Наблюдение
71				Практическая работа	2	ПЗ: Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.	Кабинет географии № 14	Наблюдение
72					1	Адаптация организма к факторам окружающей	Кабинет	Опрос

						среды		
73					1	Заболеваемость детей. Сравнительная оценка показателей здоровья у детей, проживающих в регионах с различной загрязненностью		Опрос
74					2	Экологический проект «Мы коллекционеры»: правила сбора и оформления гербария		Гербарий
75					2	Экологический проект «Мы коллекционеры»: правила сбора и оформления гербария	Кабинет географии № 14	Гербарий
76				2	Экологический проект «Мы коллекционеры»: правила сбора и оформления гербария	Презентация , проект «Гербарий»		
77					2	Экологический Проект «Мы изучаем лес».		Сбор данных
78					2	Экологический Проект «Мы изучаем лес».		Сбор данных и обработка данных
79					1	Экологический Проект «Мы изучаем лес».		Кабинет географии № 14
80					1	День подснежника	Фойе школы	Наблюдение
81					2	Экологическая операция «Белая береза»	Территория около школы	Лечение коры березы садовым варом
82					2	Инсценировка мероприятия	Фойе школы	
83					2	Изготовление и вывешивание скворечников.	Фойе школы, территория вокруг школы	Скворечник и
84					2	Благоустройство о школы	Фойе школы	Наблюдение
85					2	Инсценировка мероприятия		Наблюдение
86					2	Благоустройство о школы		Наблюдение
87					2	Инсценировка мероприятия	Кабинет географии № 14	Наблюдение
88					2	Инсценировка мероприятия	Фойе школы	Наблюдение
89					1	Экскурсия	Побережье озер	Опрос
90					1	Исследовательская работа	Побережье озер	Опрос
91					2	Внеклассное мероприятие	Инсценировка мероприятия	Наблюдение
92					2	Исследовательская работа	Кабинет географии №	Презентация

							14	
93				Внеклассное мероприятие	2	День Солнца (02.05)	Инсценировка мероприятия	Наблюдение
94				Дискуссия	1	Круглый стол на тему: «Правильное питание – залог здоровья».	Кабинет географии № 14	Наблюдение
95				Благоустройство территории	1	Уборка школьной УЭТ от мусора	Территория УЭТ	Наблюдение
96				Акция	2	Акция «Очистим планету от мусора».	Территория около школы	Наблюдение
97				Инсценировка мероприятия	2	Международный День семьи (15.05)	Инсценировка мероприятия	Наблюдение
98				Литературно-художественное представление	2	День Волги. (20 мая). «Ой ты, Волга – матушка!» (подготовка)	Фойе школы	Наблюдение
99				Экскурсия (роль гида)	1	Экскурсия для учащихся младших классов по школьной учебной экологической тропе (УЭТ).	экскурсия на природу	Наблюдение
100				Беседа	1	Определение понятия «Здоровье». Показатели здоровья.	Кабинет географии № 14	Опрос
101			Тестирование	2	Промежуточная аттестация	Тест		
102				Беседа	1	Правила поведения в природе.		Опрос
103				Экскурсия	1	Весенняя экскурсия	Экскурсия на природу	Наблюдение
итого					144			