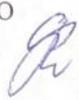


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Пестречинская средняя общеобразовательная школа №2

Рассмотрена на заседании МО <u>«27» августа 2022 г.</u> Протокол № <u>1</u> Руководитель МО <u>Фатхуллина Л.Г.</u> 	Согласована заместителем директора по УВР МБОУ Пестречинская СОШ №2 <u>«31» августа 2022 г.</u> <u>Иванова Л.В.</u> 	Утверждена приказом ди- ректора МБОУ Пестречин- ская ООШ <u>№ 83-2 от 25.08.22</u> Директор <u>Сайфутдинов Х.З.</u> 
---	--	---

Рабочая программа
«Сохраним планету» 5-8 классы
«Точка Роста»

Срок реализации программы 3 года

Составитель программы: Киселева Е.В.

С.Пестрецы, 2022 год

Информационная карта общеобразовательной программы

1.	Образовательная организация	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Пестречинска средняя общеобразовательная школа №2» РТ
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
3.	Направленность программы	Эколого-биологическая
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	ФИО, должность	Киселева Елена Викторовна, педагог дополнительного образования, учитель географии и биологии
5.	Сведения о программе:	
5.1.	Срок реализации	3 года
5.2.	Возраст обучающихся	11-14 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - виды программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	Дополнительная Образовательная программа Общеразвивающая Профильная Разноуровневая Модульная
5.4.	Цель программы	Развитие экологической культуры поведения учащихся в окружающей среде, формирование ответственного отношения к природе. Формирование понимания ценности здоровья и здорового образа жизни.
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Базовый уровень
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Экскурсии, беседы, наблюдения, практические работы, праздники, участие в экологических акциях, ролевые игры, конкурсы, викторины.
7.	Формы мониторинга результативности	
8.	Результативность реализации программы	Фоторепортаж о работе кружка, его презентация. Практические работы. Итоговое занятие кружка (поход,) Выставка рисунков; Викторины; Конкурсы; Оформление наглядных пособий.
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительна общеобразовательная общеразвивающая программа «Сохраним планету» разработана на основе документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08. 2013 № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования обучающихся».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Сохраним планету» 11 – 14 лет разработана на три года обучения.

Одной из ведущих задач экологического образования школьников в настоящее время стало формирование ответственного отношения к окружающей среде. Для её решения требуется организация не только теоретических занятий, но и практической деятельности. В ходе, которой дети должны овладеть умениями и навыками правильного поведения в природе, научиться оценивать состояние окружающей среды ближайшего природного окружения - двора, улицы, пришкольного участка и т.п.; вносить свой практический вклад в сохранение и улучшение богатств и красоты природы.

Экологическое образование помогает осознать ценность природы для материальных, познавательных, эстетических и духовных потребностей человека. Понять, что человек - часть живой природы. Его назначение - познать законы, по которым живет и развивается природа. И в своих поступках руководствоваться этими законами; понять необходимость сохранения всего многообразия жизни; раскрыть сущность происходящих экологических катаклизмов; понять современные проблемы экологии; осознать актуальность её как для всего человечества, так и для каждого человека в отдельности; вызвать стремление принимать личное участие в преодолении экологического кризиса, в решении экологических проблем. Проблема экологического воспитания является в настоящее время актуальной.

В настоящее время все большее внимание уделяется проблемам формирования экологического сознания людей на основе конкретной, практика - ориентированной деятельности, направленной на изучение и защиту природы, осознании себя как части природы, в том числе и в первую очередь природы родного края. В решении данной задачи эффективным является использование большого потенциала дополнительного образования детей.

Цель – развитие экологической культуры поведения учащихся в окружающей среде, формирование ответственного отношения к природе. Формирование понимания ценности здоровья и здорового образа жизни.

Задачи:

- развитие практических умений по изучению и улучшению окружающей среды своей местности;
- воспитание-формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;
- развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды;
- воспитание ответственного отношения к братьям меньшим .

Формы и методы обучения

В своей практике используются различные формы и методы организации воспитательной работы:

- * Беседы на экологические темы.
- * Диспуты на основе проблемных ситуаций из наблюдений детей.

- * Практикумы.
- * Игры на экологические темы
- * Интегрированные занятия.
- * Наблюдения за природными явлениями с последующим обсуждением.
- * Экологические экскурсии в природу, ближайшие места (лес, поле, сквер), с последующим оформлением собранных материалов; с выполнением заданий (фотографирование природных объектов, сбор природных материалов для коллекции, выполнение поделок из природного материала, составление рассказов по итогам экскурсии).
- * Викторины и конкурсы на экологическую тематику («Природа и фантазия», «Читаем Красную книгу», «Зеленая аптека», «Необыкновенные звери», Человек и природа», «Экологическая газета» и др.);
- * Турниры, устные журналы.
- * Развивающие игры.
- * Тестирование.
- * Просвещение. Чтение художественной литературы, посвященной миру природы.
- * Организация уголка живой природы,
- * Первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства.
- * Общественно полезная природосберегающая и здоровьесохраняющая деятельность обучающихся
- * Знакомство с традициями нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормами экологической этики.
- * Диспуты («Будущее планеты в наших руках», «Человек и природа » и др.)
- * Экологические праздники, КВН.
- * Трудовые акции по уборке, благоустройству и озеленению пришкольной территории, цветника.
- * Просмотр мультфильмов и кинофильмов о природе и с участием животных.
- * Знакомство с картинами знаменитых художников: Шишкина, Васнецова, Саврасова и т.д

Структура занятий может включать в себя несколько взаимосвязанных по темам, но различных по типу деятельности частей, например, рассказ учителя, игру, разбор иллюстраций, литературных произведений, беседу. Большое внимание уделяется практическим работам.

Познавательное направление работы кружка включает цикл познавательных мероприятий (следующие формы: дидактические игры, беседы, путешествия, спектакли, викторины), которые способствуют более глубокому расширению экологических знаний школьников.

Познавательно-развлекательное направление работы: знакомство учащихся с компонентами живой и неживой природы, влияние деятельности человека на эти компоненты в игровой занимательной форме.

Исследовательское направление работы кружка осуществляется в рамках следующих мероприятий: экскурсий, фенологических наблюдений, опытов которые способствуют развитию мышления, анализу полученных результатов. Разнообразны и формы художественного творчества учащихся: выполнение рисунков, плакатов, сочинений, посвященных природе родного края и отдельным ее объектам; изготовление поделок из природного материала и др.

Практическая деятельность связана с сохранением и улучшением окружающей среды. Реально возможности такой деятельности, несмотря на кажущееся разнообразие конкретных проявлений, ограничены преимущественно благоустройством своего класса и школы, ее территории. Сюда входят: озеленение класса и разведение комнатных растений, уход за ними, уборка территории школы, перекопка газонов, посев семян цветочных и древесно-кустарниковых пород, уход за растениями на пришкольном участке, очистка родников, берегов рек и т.п.

Занятия предполагают выполнение учащимися наблюдений как отдельных видов растений, животных, грибов и т.д., так и природных сообществ, расположенных в окрестностях школы, о взаимном влиянии человека и живой природы. В занятиях кружка наиболее ценны те наблюдения, которые приводят школьника к выводам о значении живых организмов в жизни человека, оценке их состояния на обследуемой территории

и порождают желание своим трудом улучшить окружающую человека среду: озеленить улицу, очистить участок леса от сушняка, подкормить птиц зимой.

Данная программа является актуальной и востребованной так как

Дает импульс к самостоятельному поиску знаний.

Углубляет знания по естествознанию

Обеспечивает сплочение коллектива на основе общего интереса.

Программа экологического кружка отражает все аспекты содержания экологического образования:

- научно-познавательного;
- ценностного;
- нормативного;
- практически - деятельностного.

Научно-познавательный аспект содержания, развивающий интерес школьников к проблемам окружающей среды и формирующий представление о научной картине мира, может быть представлен материалом, раскрывающим свойства предметов и явлений, их многообразие, связи между ними.

Ценностный аспект содержания призван раскрыть детям многогранную значимость изучаемых объектов в жизни природы и человека. До сих пор в практике обучения школьников нередко преобладала трактовка ценности с утилитарно- практических позиций, что обедняло отношение детей к окружающему, снижало их любознательность, эстетическую отзывчивость, милосердие, сочувствие.

Нормативный аспект содержания экологического образования - это правила (предписания и запреты) поведения человека и его деятельности в природном и социальном окружении. Следование общечеловеческим нормам морали - показатель общей культуры поведения каждого человека в отношениях между людьми, с природными объектами, к своему здоровью и здоровью окружающих людей и т.п. При разработке нормативного аспекта содержания важно учитывать, что школьник должен понимать, осознавать правила своего поведения в отношениях с окружающей средой, чтобы самому определить необходимость соответствующих действий в конкретной ситуации.

Практически - деятельностный аспект содержания играет не менее важную роль в экологическом образовании, чем нормативный аспект. Практическая деятельность конечный результат формирующихся отношений, критерий развивающего сознания и чувств. В то же время в деятельности формируются и закладываются сами отношения человека с окружающим миром. Однако школьник в силу ограниченных физических возможностей мало вовлечен в деятельность природоохранительного характера. Следует учитывать, что организация практической деятельности в школьном возрасте имеет свои особенности: детей надо научить, что и как делать. Например, как экологически грамотно подкармливать зимующих птиц, собирать грибы, ягоды, лекарственные растения, соблюдать правила личной гигиены при уходе за кошками и собаками.

При построении программы кружковой работы целесообразно заострить внимание на четырех основных направлениях работы:

- познавательном;
- познавательно-развлекательном;
- практическом;
- исследовательском.

Познавательное направление работы кружка включает цикл познавательных мероприятий (используются следующие формы: дидактические игры, беседы, путешествия, спектакли, викторины), которые способствуют более глубокому расширению экологических знаний школьников.

Познавательно-развлекательное направление работы ставило целью знакомства учащихся с компонентами живой и неживой природы, влияние деятельности человека на эти компоненты в игровой занимательной форме: это – театрализованные представления на экологическую тему, праздники, утренники, устные журналы, экологические игры, игры-путешествия.

Изучение растительного и животного мира, почв, водоемов, ландшафтов родного края, связанное с практическими делами – посадкой деревьев и кустарников, охраной уникальных и редких цветов, озеленением класса, охраной муравейников, подкормкой птиц, способствовало привитию бережного отношения младших школьников к родной природе.

Исследовательское направление работы кружка осуществляется в рамках следующих мероприятий: экскурсий, фенологических наблюдений, опытов которые способствуют развитию мышления, анализу полученных результатов.

Программа может быть представлена интегрированными курсами уроков и дополнительного

материала на внеклассных занятиях. Основные организационные формы: игра - путешествие, комбинированный урок, видео уроки, компьютерные презентации, уроки – дискуссии, уроки – исследования, урок – проект.

При проведении занятий используются различные **методы**: рассказ, беседа, диспут, игра и т.д., а также экологические рассказы и экологические сказки, что легко воспринимается детьми и заставляет их размышлять и делать свои собственные выводы. Как наглядный материал применяются экологические плакаты, экологические рисунки и картинки.

Обучение предусматривает получение знаний не только на специальных занятиях, но и во время прогулок, экскурсий, практической работы и нацелено на общее развитие ребят, предполагает развитие наблюдательности, внимания и т.д.

Структура организации образовательного процесса

Год обучения	Возраст	Периодичность занятий	Количество детей	Количество часов
1	11-12	2 раза в неделю по 2 часа	15	144.
2	12-13	3 раза в неделю по 2 часа	12	216 ч.
3	13-14	3 раза в неделю по 2 часа	10	216 ч.
Итого				576 часов

Продолжительность занятий 45 мин., перемена 10 мин.

Программа «Сохраним планету» основана на принципах, последовательности, наглядности, целесообразности, доступности и связи теории с практикой.

Программа ориентирована на детей среднего возраста.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КРУЖКА

1 год обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Кол-во часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1	<p>Введение. Режим работы кружка. Ознакомление с планом работы.</p> <p>Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов.</p>	2	1	1		

2	Жизненные формы растений.	5	2	2	Комбинированная. Формирование понятия «Экология». Беседа «Жизненные формы растений». Просмотр видеофильма «Экология»	Ознакомление с правилами поведения в кабинете биологии
3	Природные явления в жизни растений.	5	1	4	комбинированная. Формирование понятия «Природные явления». Исследовательская работа «Факторы, влияющие на прорастание семян».	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
4	Жизнедеятельность растений.	5	2	3	комбинированная. Исследовательская работа «Определение возраста деревьев»(по спилу древесного ствола). Выявление причин влияющих на продолжительность жизни растений.«Растения–рекордсмены» викторина.	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
5	Значение растений для жизни на Земле, для человека.	6	2	5	комбинированная. Игра-викторина «Поле - чудес», Природная мастерская «Конкурс осенних букетов»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
6	«Наблюдение за растениями в природе» Экскурсия.	4	2	2	комбинированная. Предложить детям: посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, понюхать, присмотреться к растениям; т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях.	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
7	Лекарственные и ядовитые растения.	6	2	4	комбинированная. Просмотр презентации, составление каталога ядовитых растений.	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
8	Растения Красной книги.	6	2	4	комбинированная. «Устный журнал» выступление учащихся с проектами «Страницы Красной книги РТ»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
9	Условия жизни грибов и лишайников. Ядовитые грибы.	6	3	3	Практическое занятие: распознавание ядовитых и съедобных грибов.	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

10	Многообразие животных.	4	2	2	Комбинированная «Путешествие в мир животных» презентация. Беседа на тему классификация животных. Чтение и обсуждение рассказов о животных.	Контроль выполненной работы
11	Среды обитания. Пищевые связи.	5	2	3	Ролевая игра «Пищевая связь» Рисунки «Среда обитания».	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
12	Животный мир и его значение для человека.	4	2	2	КВН «Братья наши меньшие».	Контроль выполненной работы
13	Условия жизни диких животных.	6	2	4	«Синичкин календарь» конкурс стихотворений, рисунков на данную тему. Составление кодекса правил поведения в дикой природе	Контроль выполненной работы
14	Жизнь домашних животных.	4	2	2	Просмотр и обсуждение видеофильма «Эти домашние животные».	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
15	Животные -путешественники.	6	3	3	Викторина «Правда ли это?» (Занимательные факты из жизни животных).	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
16	Чувства и ум животных. Семья и семейные группы животных.	6	2	4	Просмотр и обсуждение фильма «Царство пчел».	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
17	Взаимопомощь животных. Дружба человека и животных.	7	3	4	Практическое занятие Изготовление кормушек для птиц. Проведение акции «Покормите птиц сегодня» (развешивание кормушек)	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
18	Охрана диких животных.	6	2	4	Практическое занятие Изготовление кормушек для птиц. Проведение акции «Покормите птиц сегодня» (развешивание кормушек)	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
19	Зоопарки. Заповедники и национальные парки.	4	2	2	Фильм «Заповедники и национальные парки». Просмотр и обсуждение видеофильма.	Контроль качества
20	«Наблюдение за зимующими птицами». Экскурсия	4	2	2	Фотосессия на тему: «Зимующие птицы города»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

35	Экология человека, его гигиена.	5	2	3	комбинированная Беседа «Человек это царь природы, или часть ее?» Ролевая игра «Как не заболеть бактериями»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
32	Взаимоотношение людей.	4	2	2	комбинированная Ролевая игра «Как вести себя в обществе и в семье». Обсуждение различных ситуаций из жизни людей.	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
33	Человек-дитя природы.	5	2	3	комбинированная Викторина «Город опасный и безопасный» Проект «Дом будущего».	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
34	Образ жизни наших предков(жилище, домашняя утварь, одежда, питание, личная гигиена).	4	2	2	комбинированная Просмотр и обсуждение презентации «Культура и жилище наших предков»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
35	Народная мудрость об экологической грамотности.	4	2	2	комбинированная Поиск пословиц и поговорок об отношении к природе и обсуждение их смысла. Беседа «Актуальна ли народная мудрость сегодня?»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
36	Экологические традиции и обычаи народов России(отражённые в предметах быта, произведениях народных промыслов, фольклоре).	2	1	1	комбинированная Выступления с сообщениями «Образ природы в песнях, сказках, былинах, картинах народов России». Обсуждение сообщений.	Контроль качества
37	Экскурсия. Посещение краеведческого музея.	1	0,5	0,5	Комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
38	Значение для жизни человека семьи, коллектива, дружбы, творческого труда.	2	1	1	Беседа о роли природных ресурсов в развитии России. Изучение уникальности кухни, обустройства жилищ, хозяйствования, народного творчества обусловленной природой.	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
	Духовный мир человека.	4	2	2	Рисунки по теме: «Духовный мир человека»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

	Природа как источник экономического и духовного развития человека	2	1	1	Беседа; обсуждение важнейших экологических проблем, которые необходимо решить человечеству (радиоактивные отходы, озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект)	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
	Потребительское отношение человека к природе.	4	1	3	Исследовательская работа «Вторичная жизнь мусора».	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
	Понятие об экологической культуре человека.	2	1	1	Представление буклетов экологической направленности и обсуждение обозначенных в них проблем.	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
	Правила поведения человека в природе.	2	1	1	Комбинированная Семинар«Проблема бытового мусора».	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
	Экологические праздники и их значение для защиты природы.	4	2	2	Подведение итогов работы кружкаПросмотр презентации и обсуждение значимости экологических праздников (Всемирный день водных ресурсов; Международный день птиц; Всемирный день здоровья; Международный день Земли и т.д.)	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
	Итого	144	61,5	82,5		

2 год обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Кол-во часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Все го	Теор ия	Пра кти ка		
1	Введение. Режим работы кружка. Ознакомление с планом работы. Планета Земля.	3	2	1		

2	Вводное занятие. Когда и кем придумана экология	4	2	2	комбинированная	Ознакомление с правилами поведения в кабинете биологии
3	Экосистемы суши	4	1	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
4	Структура экосистем. «Взаимосвязи в экосистеме»	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
5	Водные экосистемы.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
6	Экологические законы (законы Б.Коммонера). Пищевые цепи и пищевые пирамиды.	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
7	Основные направления и формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
8	Международные природоохранные организации.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
9	Атмосфера Атмосфера - внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы.	6	3	3	Просмотр видеороликов о атмосфере и источниках ее загрязнения	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
10	Воздушный океан. Значение атмосферы для жизни на Земле.	5	2	3	Выставка фотографий	Контроль выполненной работы
11	Влияние человека на атмосферу	6	2	4	Фильм о влиянии человека на атмосферу	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
12	Анализ атмосферного воздуха. Атмосфера в классе. Экология жилища и здоровье человека.	6	2	4	Исследовательская работа	Контроль выполненной работы
13	Экология рабочего места	5	2	3	Отчет о состоянии рабочего места	Контроль выполненной работы
14	Гидросфера Вода — уникальное вещество.	4	2	2	Фильм о воде	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

15	Вода в жизни людей. Круговорот воды в природе.	5	2	3	Просмотр мультфильмов и кинофильмов о природе и с участием животны	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
16	Исследования качества питьевой воды.	6	2	4	Исследование свойств воды	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
17	Литосфера Недра Земли.	7	2	5	Фильм о Земле	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
18	Полезные ископаемые.	8	3	5	Экскурсия	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
19	Почва.	6	2	4	Изучение физических свойств почвы	Контроль качества
20	Промышленные и бытовые отходы	5	2	3	Загрязнение природы человеком	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
21	Экология растений, животных, грибов Симбиоз. «Изучение чистоты воздуха при помощи лишайников»	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
22	Жизненные формы живых организмов.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
23	Микрофлора. «Изучение микрофлоры монет»	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
24	Микрофлора. Деловая игра «Экологическая лаборатория»	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
25	Животные и человек.	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
26	Домашние животные. Происхождение и селекция домашних животных. Породы одомашненных животных.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

27	«Мы в ответе за тех, кого приручили...»	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
28	Растения и человек.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
29	Численность растений и животных и изменение в растительном и животном мире Земли.	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме.
30	Гербаризация растений.	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
31	Лекарства и яды. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Правила сбора лекарственных растений.	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
32	Пищевые цепи.	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
33	Значение растений в природе и жизни человека.	5	3	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
34	Охрана растений. Охрана животных.	8	2	6	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
35	Численность популяций.	4	1	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
32	Психоэмоциональное восприятие природы Музыка цвета. Влияние цвета на психоэмоциональное состояние человека. Цветовая палитра леса и её влияние на органы зрения. Исцеление цветом.	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
33	Природа в культуре народов мира.	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

34	Природа и творчество человека. Влияние природы на развитие восприятия и памяти.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
35	История человечества – история изучения природы.	4	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
36	Мифы и реальность в изображении природы. Легенды о растениях и животных.	5	1	4	комбинированная	Контроль качества
37	Круговорот химических элементов Круговорот элементов преобладающих в атмосфере	4	2	2	Диспуты «Будущее планеты в наших руках», «Человек и природа»	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
38	Обобщение. «Берегите Землю — колыбель человечества»	4	2	2	Подведение итогов работы кружка	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
	ИТОГО:	216	84	132		

3 год обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Кол-во часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1	Вводное занятие. Режим работы кружка. Ознакомление с планом работы.	2	2	0		
2	Роль этноэкологии и краеведения в развитии личности. История развития этнической экологии как науки на стыке экологии и краеведения.	2	1	1	комбинированная	Ознакомление с правилами поведения в кабинете биологии
3	Мифы как способ познания мира Мифологический способ познания мира. Представление о мире в древнегреческой, древнеримской, скандинавской, кельтской, славянской мифологии. Мифологические представления детства и их отражение в мировоззрении взрослого человека.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

4	Экологические традиции и обряды в фольклоре. Фольклор. Виды фольклора. Роль фольклора в человеческом обществе. Отражение обрядов в фольклоре. Отражение явлений природы в фольклорных произведениях. Отражение в фольклоре взглядов, пристрастий, вкусов и поверий народа.	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
5	Экологическая этика в истории и современности местного населения. История возникновения и развития местного населенного пункта. Причины выбора территории под населенный пункт. Связь исторически традиционных занятий населения, ремесел с природными объектами и явлениями. Взаимоотношения человека и природы: исторический экскурс.	5	1	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
6	Законы человеческого общества как отражение законов природы. Законы природы. Законы человеческого общества. Экологический императив как основа для построения социальных отношений в культурном обществе. Экологическая культура. Права и обязанности человека по отношению к природе. Ноосферное мышление.	5	1	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
7	Творческий проект	4		4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
8	Земля любит заботу. Что изучает экология	3	1	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
9	Экологическое состояние и проблемы атмосферного воздуха г.Казани и с.Пестрецы.	5	2	3	Просмотр видеороликов о атмосфере и источниках ее загрязнения	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
10	Экологическое состояние и проблемы использования внутренних вод г.Казани и с.Пестрецы.	4	2	2	Выставка фотографий	Контроль выполненной работы
11	Экологическое состояние и проблемы использования земельных ресурсов РТ.	6	3	3	Фильм о влиянии человека на атмосферу	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
12	Использование и охрана недр РТ.	6	1	5	Исследовательская работа	Контроль выполненной работы

13	Экологическое состояние и проблемы рационального использования растительных ресурсов .	4	2	2	Комбинированная	Контроль выполненной работы
14	Рациональное использование и охрана животного мира РТ.	5	2	3	Комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
15	Особо охраняемые природные территории .	5	2	3	Комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
16	Региональные экологические проблемы РТ.	5	2	4	Комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
17	Экология человека. Экологические факторы. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
18	Влияние природных факторов на здоровье населения	6	3	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
19	Формирование потребностей здорового образа жизни.	4	2	2	комбинированная	Контроль качества
20	Среда жизнедеятельности человека	4	2	4	Загрязнение природы человеком	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
21	Обобщающий практикум. Подведение итогов кружка.	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
22	Экология человека. Гигиена тела.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
23	Гигиена полости рта.	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
24	Гигиена труда и отдыха.	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
25	Профилактика инфекционных заболеваний.	6	3	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества

26	Экология квартиры. Экологические свойства строительных и отделочных материалов.	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
27	Интерьер	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
28	Микроклимат в квартире	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
29	Растения - индикаторы воздуха в квартире	4	2	2	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме.
30	Дом без пыли	6	1	5	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
31	Домашняя санстанция	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
32	Осторожно! Бытовая химия	7	2	5	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
33	Стоит ли выносить сор из избы?	6	3	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
34	Итоговое занятие	4	2	2	комбинированная	Контроль качества
35	Экологическое качество продуктов питания	6	1	5	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
36	Есть или не есть, пить или не пить	7	4	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
37	Трансгенные продукты питания - за и против	7	2	5	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
38	Витамины - чудесные вещества	5	2	3	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
39	Вода. Состав и качество питьевой воды.	6	2	4	комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
40	Жесткость воды	7	3	4	комбинированная	Контроль качества

41	Несколько слов о стирке.	7	2	5	Комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
42	Да здравствует мыло душистое!	6	3	3	Комбинированная	Усвоение основных определений и понятий по теме. Контроль качества
43	Синтетические моющие средства (СМС) – что это?	6	2	4	Комбинированная	
44	Обобщающая викторина.	6	1	5	Подведение итогов работы кружка	Контроль качества
	Итого:	216	86	130		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

Введение. Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов.

Экология растений. Жизненные формы растений. Природные явления в жизни растений. Жизнедеятельность растений. Значение растений для жизни на Земле, для человека. Лекарственные и ядовитые растения. Растения Красной книги. Условия жизни грибов и лишайников. Ядовитые грибы.

Практические занятия:

1. Исследовательская работа «Определение возраста деревьев».
2. Наблюдение за растениями в природе.
3. Исследовательская работа «Факторы, влияющие на прорастание семян».
4. Распознавание ядовитых и съедобных грибов.
5. Проект «Страницы Красной книги Подмосковья»

Экскурсия «Наблюдение за растениями в природе»

Экология животных. Многообразие животных. Среды обитания. Пищевые связи. Животный мир и его значение для человека. Условия жизни диких животных. Жизнь домашних животных. Животные-путешественники. Чувства и ум животных. Семья и семейные группы животных. Взаимопомощь животных. Дружба человека и животных. Охрана диких животных. Зоопарки. Заповедники и национальные парки.

Практические занятия:

6. Ролевая игра «Пищевая связь».
7. Изготовление кормушек для птиц.
8. «Синичкин календарь» конкурс стихотворений, рисунков на данную тему.
9. Проведение акции «Покормите птиц» (развешивание кормушек)
10. Фильм «Заповедники и национальные парки».

Экскурсия в природу «Наблюдение за зимующими птицами».

Экология человека. Экология человека, его гигиена. Взаимоотношение людей. Человек - дитя природы. Образ жизни наших предков: жилище, домашняя утварь, одежда, питание, личная гигиена. Народная мудрость об экологической грамотности. Экологические традиции и обычаи народов России, отражённые в предметах быта, произведениях народных промыслов, фольклоре. Зависимость образа жизни от внешних условий. Значение для жизни человека семьи, коллектива, дружбы, творческого труда. Духовный мир человека.

Практические занятия:

11. Ролевая игра «Как не заболеть бактериями».
12. Ролевая игра «Как вести себя в обществе и в семье».
13. Проект «Дом будущего».
14. Исследовательская работа «Сезонная одежда».
15. Рисунки по теме: «Духовный мир человека»

Экскурсия: «Посещение краеведческого музея».

Влияние человека на природу. Природа как источник экономического и духовного развития человека. Потребительское отношение человека к природе. Понятие об экологической культуре человека. Правила поведения человека в природе. Экологические праздники и их значение для защиты природы.

Практическое занятие:

16. Исследовательская работа «Вторичная жизнь мусора».
17. Семинар: «Проблема бытового мусора».
18. Озеленение территории школы.

В результате изучения экологии учащиеся **должны знать:** элементарные (первичные) сведения о созидательном и разрушительном воздействии на природу воды и ветра, об экологии растений и животных, о результатах воздействия человека на неживую и живую природу, о Красной книге и о природоохранных мероприятиях.

Учащиеся должны получить **навыки и уметь:** наблюдать отдельные природные явления и процессы, отдельные результаты воздействия человека на природу; в меру возможности и объема полученных знаний анализировать экологическую ситуацию и делать соответствующие выводы; знать экологические правила поведения на природе (в лесу, на воде, во время туристических походов и отдыха).

1. Ожидаемые результаты:

Предметные результаты:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

2 год обучения

Введение.

Планета Земля. Вводное занятие. Когда и кем придумана экология. Экосистемы суши. Структура экосистем. «Взаимосвязи в экосистеме». Водные экосистемы. Экологические законы (законы Б.Коммонера). Пищевые цепи и пищевые пирамиды. Основные направления и формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные природоохранные организации.

Атмосфера

Атмосфера - внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы.

Воздушный океан.

Значение атмосферы для жизни на Земле.

Влияние человека на атмосферу.

Анализ атмосферного воздуха. Атмосфера в классе. Экология жилища и здоровье человека.

Экология рабочего места

Гидросфера

Вода — уникальное вещество.

Вода в жизни людей. Круговорот воды в природе.

Исследования качества питьевой воды.

Литосфера

Недра Земли.

Полезные ископаемые.
Почва.
Промышленные и бытовые отходы

Экология растений, животных, грибов (14 ч).

Симбиоз. Строение лишайника. Значение лишайников в природе. Использование лишайников для оценки загрязнённости воздуха.

Жизненные формы живых организмов. Классификации жизненных форм. Приспособляемость организмов к условиям среды.

Бактерии. Простейшие. Безвредные бактерии, условно-патогенные микроорганизмы, паразиты и сапрофиты. Микрофлора.

Деловая игра «Экологическая лаборатория» (решение экологических задач)

Животные и человек. Домашние животные. Происхождение и селекция домашних животных. Породы одомашненных животных.

Растения и человек. Лекарства и яды. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Правила сбора лекарственных растений.

Пищевые цепи. Насекомые-вредители растений и их виды: польза и вред.

Практические работы:

1. «Изучение чистоты воздуха при помощи лишайников»
2. «Жизненные формы живых организмов»
3. «Изучение микрофлоры монет»
4. «О кошках»
5. «Лекарственные растения и правила их сбора»
6. «Оценка повреждённости дерева по степени объедания листвы насекомыми»

Психэмоциональное восприятие природы (6 ч)

Музыка цвета. Влияние цвета на психэмоциональное состояние человека. Цветовая палитра леса и её влияние на органы зрения. Исцеление цветом.

Природа в культуре народов мира. Природа и творчество человека. Влияние природы на развитие восприятия и памяти.

История человечества – история изучения природы. Иллюстрированный словарь животных и растений в фольклоре. Мифы и реальность в изображении природы. Легенды о растениях и животных.

Практические работы:

1. «Цвета леса»
2. «Образное восприятие природы»
3. «Животные и растения в мифах, легендах и сказках»

Основы экологической этики и психологии Этика – раздел философии. Экологическая этика. Типы взаимодействий между живыми организмами.

Численность популяций. Экологические проблемы, связанные с ростом численности человеческой популяции. Рост потребления энергии. Проблема мусора. Концепция устойчивого развития общества.

«Мы в ответе за тех, кого приручили...» Ответственность человека за домашних животных. Человек: враг или защитник природы? День защиты животных. Законы о защите природы и животных.

Практические работы:

1. «Я жизнь, которая хочет жить...»
2. «Жить в гуще других жизней, которые хотят жить»
3. «Этика обращения с домашними животными»

Круговорот химических элементов

Круговорот элементов преобладающих в атмосфере

Обобщение. «Берегите Землю — колыбель человечества»

Прогнозируемый результат

Сформировать экологически грамотную и воспитанную личность, развивать особенности его характера, воли, нравственного облика.

Экологическое сознание и поведение станут составной частью общей культуры молодого человека.

Дети – будущее нашей планеты. От того, какими они вырастут, зависит выживание человечества.

Осознание учеником необходимости изучения, сохранения и преумножения историко-культурного, духовного наследия Родины, верность гражданскому долгу. Гуманистическая направленность личности учащегося, понимание им ценности человеческой жизни, уважение человеческого достоинства, способность к состраданию, доброжелательность, умение отвечать за свои проступки (принятие наказания, в т.ч. самооценка проступков, «самонаказание»); препятствовать (в пределах своих возможностей) нарушению порядка, закона, несоблюдению обязанностей, нарушению равноправия; уметь избегать насилия,

препятствовать его проявлениям. Сформировать у воспитанников знания об общечеловеческих идеалах (истина, правда, красота, свобода), и ценностях (здоровье, семья), сформировать объективную оценку цели и смысла жизни, путей их достижения в соответствие с представлениями о нравственности и морали, осознание роли и активности человека в преобразовании окружающего мира, чувства ответственности за судьбу природы своей Родины, понимания необходимости научиться беречь свой дом, свою Землю.

3 год обучения

Содержание программы.

Введение

Цели и задачи кружка. Роль этноэкологии и краеведения в развитии личности. История развития этнической экологии как науки на стыке экологии и краеведения. Инструктаж по ТБ.

I. Мифы как способ познания мира

Теория. Мифологический способ познания мира. Представление о мире в древнегреческой, древнеримской, скандинавской, кельтской, славянской мифологии. Мифологические представления детства и их отражение в мировоззрении взрослого человека.

Практика:

1. Мифы Древней Греции и Древнего Рима о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе
2. Скандинавские и кельтские мифы о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе. Сравнение с Мифами Древней Греции. Объяснений особенностей мировоззрения в связи с климатическими условиями и образом жизни.
3. Славянские мифы о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе. Отражение традиций, обрядов и быта древних славян в мифологии
4. Социологический опрос населения «Миф о том, что мифы были только в Древнем мире»

II. Экологические традиции и обряды в фольклоре

Теория. Фольклор. Виды фольклора. Роль фольклора в человеческом обществе. Отражение обрядов в фольклоре. Отражение явлений природы в фольклорных произведениях. Отражение в фольклоре взглядов, пристрастий, вкусов и поверий народа.

Практика:

1. Сбор краеведческого материала «Бабушкины сказки»
2. Сбор краеведческого материала «Пословицы и поговорки нашей местности»
3. Социологический опрос «Пословицы и поговорки о природных явлениях и законах природы»
4. Сбор краеведческого материала «Песни – голос души»
5. Анализ и обработка данных опроса и краеведческого материала

III. Экологическая этика в истории и современности местного населения

Теория. История возникновения и развития местного населенного пункта. Причины выбора территории под населенный пункт. Связь исторически традиционных занятий населения, ремесел с природными объектами и явлениями. Взаимоотношения человека и природы: исторический экскурс.

Практика:

1. Проект «История возникновения и развития местного населенного пункта»
2. Топонимика. Отражение отношений человека и природы в местных названиях.
3. Сбор краеведческого материала «Ремесла нашей местности»
4. Творческие задания «Гармония природы и человека – путь в будущее»

IV. Законы человеческого общества как отражение законов природы

Теория. Законы природы. Законы человеческого общества. Экологический императив как основа для построения социальных отношений в культурном обществе. Экологическая культура. Права и обязанности человека по отношению к природе. Ноосферное мышление.

Практика:

1. Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?»
2. Сопоставление законов местного сообщества и законов природы
3. Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». Анализ данных в возрастном и гендерном профиле.

V. Творческий проект

Практика:

Выполняется один групповой или индивидуальный проект по теме, выбранной воспитанниками.

Выбор темы и содержания проекта, формулировка целей и задач. Распределение обязанностей, подбор и анализ литературы. Осуществление и оформление проекта. Защита проекта.

б. Земля любит заботу

Что изучает экология(2 ч).

Понятие «Экология», «Охрана природы», «Экологическая ситуация», «Экологические проблемы». Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды. Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природно-ресурсного комплекса и охраны окружающей среды.

Физико-географическое, эколого-географическое положение республики. Краткая характеристика природы родного края.

Экологическая оценка состояния окружающей среды РТ

Тема 1. Экологическое состояние и проблемы атмосферного воздуха РТ

Источники загрязнения: транспорт, теплоэнергетики, промышленное и сельскохозяйственное производство, строительство, бытовые отходы.

Вещества-загрязнители. Понятие о токсичности, ПДК.

Влияние природных факторов на воздушный бассейн (озоновые дыры, состояние климатического и радиационного режима). Влияние загрязнения атмосферного воздуха на биоту и здоровье человека. Состояние атмосферы и методы исследования. Меры борьбы с загрязнением воздуха.

Тема 2. Экологическое состояние и проблемы использования внутренних вод РТ.

Структура водных ресурсов республики, их использование. Понятие о процессах самоочищения водоемов. Биологическое потребление кислорода (БПК).

Основные источники загрязнения водоемов: промышленные, сельскохозяйственные и бытовые стоки, нефтепродукты, затонувшая древесина. Понятие о ПДК и ПВД загрязняющих веществ в водоёмах.

Понятие об эвтрофикации и заморном режиме замкнутых водоёмов. Подземные воды, их значение для водоснабжения и питания. Причины загрязнения подземных вод и опасность этого процесса.

Тема 3. Экологическое состояние и проблемы использования земельных ресурсов РТ

Земельный фонд Республики Татарстан, динамика его и использования Источники загрязнения почв: промышленные (шины, металлолом, зоошлаки, черные и цветные металлы, стекло, цемент, кирпич, полиэтилен и т. д.); химическое загрязнение (пестициды, гербициды, удобрения); неправильная обработка пахотных земель, рекреационные зоны и т. д. Проблемы свалок, их влияние на почву.

Современное экологическое состояние земельных ресурсов. Причины истощения и загрязнения почв. Биоиндикация почв. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.

Тема 4. Использование и охрана недр РТ.

Особенности технологии добычи и переработки полезных ископаемых. Виды загрязнений в результате добычи и переработки сырья. Понятие о памятниках природы. Обзор геологических памятников РТ

Тема 5. Экологическое состояние и проблемы рационального использования растительных ресурсов .

Основные типы растительности РТ. Роль леса в экономике края. Современное состояние лесных ресурсов. Причины сокращения лесов. Не древесная дикорастущая продукция леса (пищевые, лекарственные растения, грибы). Рациональное использование других растительных сообществ области; пойменных лугов, болот.

Редкие и исчезающие растения РТ и их охрана. Растения местной флоры, занесенные в Красную Книгу РК, Красную Книгу МСОП.

Тема 6. Рациональное использование и охрана животного мира РТ.

Современное состояние фауны РТ. Охрана и воспроизводство животного мира. Понятие «реаклиматизации» и «акклиматизации» животных.

Сохранение, воспроизводство и восстановление видов промысловых животных. Рыбные ресурсы республики, их рациональное использование.

Охотничья фауна, её современная роль и значение. Охотничьи хозяйства. Понятие о лицензиях. Главные причины уменьшения численности популяций разных групп животных: изменение среды обитания, мелиорация, экологически непродуманное строительство, использование скоростной техники, нелегальные отстрелы и отловы и др. Виды животных, занесенные в Красную Книгу МСОП, Красную Книгу

Тема 7. Особо охраняемые природные территории .

Типы особо охраняемых территорий и акваторий. Заказники. Памятники природы. Закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях».

Тема 8. Региональные экологические проблемы Татарстана

Отходы производства и потребления. Техногенное воздействие. Лесные пожары. Весенний паводок. Понятие «мониторинг», его виды и значение.

Темы учебных рефератов:

1. Моё участие в охране окружающей природной среды своего населенного пункта.
2. Экологические проблемы района и пути их решения.
3. Приссурский заповедник.
4. Национальный парк «Чаваш вармане»».

Практические работы:

№1. Картирование источников загрязнения на территории РТ

№2. Экологический мониторинг воды (методика исследования питьевой воды).

№3. Биоиндикаторы почв ключевых участков (по выбору учителя).

№4. Изучение экологических групп растений (гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты, психрофиты) и их приспособительных особенностей.

Требования к уровню экологической подготовки учащихся.

Учащиеся должны знать:

1. Понятия: экология, окружающая природная среда, охрана природы, экологическая ситуация, экологические проблемы, мониторинг.
2. Особенности экологического состояния природы. Источники загрязнения.
3. Проблемы и пути решения улучшения окружающей среды.
4. Методы исследования природных сред и объектов. Правила личного поведения в природе.
5. Особо охраняемые природные территории.

Учащиеся должны уметь:

1. Оценивать экологическое состояние природных ресурсов своего края.
 2. Выявлять формы воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.
 3. Оценивать экологическое состояние природных сред и объектов своей личности.
 4. Прогнозировать улучшение, восстановление, меры по охране природы родного края.
5. Участвовать в пропаганде экологических знаний и экологически целесообразной деятельности по улучшению окружающей среды своей местности.
6. Строго соблюдать правила поведения в природе.

Среда обитания и здоровье человека

Тема 1. Экология человека

Экология человека. Экологические факторы. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой.

Тема 2. Влияние природных факторов на здоровье населения

Природная среда - фактор здоровья. Состояние окружающей среды. Природные факторы, воздействующие на здоровье человека (климат, качественный состав воздуха, воды, почвы). Влияние природных сред на здоровье человека и характер заболеваний. Адаптация, её виды, периоды и механизмы. Адаптивные типы людей: полярный, тропический, высокогорный. Социально-экономические факторы городской и сельской среды, влияющие на жизнедеятельность населения (бюджет семьи, обеспеченность медицинскими и бытовыми услугами).

Практические работы

1. Определение степени запыленности воздуха.
2. Особенности полярного адаптивного типа людей (внешний вид, условия быта и жизнедеятельности населения г. Канаша)

Тема 3. Формирование потребностей здорового образа жизни

Образ жизни как фактор здоровья. Понятие здорового образа жизни. Культура питания. Понятие об экологически чистых продуктах питания. Психо-физиологические основы формирования потребности здорового образа жизни. Нравственность и здоровье. Вредные привычки и их воздействие на организм человека. Значение физических упражнений для здоровья человека. Гиподинамия. Закаливание. Социальные проблемы населения Канаша (разводы, браки, суициды, преступления).

Практические работы

1. Определение гармоничности физического развития: а) изучение осанки с помощью визуальных наблюдений; б) определение формы стопы методом получения отпечатка; в) определение биоритмов человека
2. Помоги себе сам: составить программу самосовершенствования и отказа от вредных привычек.

Тема 4. Среда жизнедеятельности человека -

Производственная среда, её характеристика. Микроклимат. Условия освещённости, температуры, воздушного режима, шумового воздействия и их влияние на здоровье. Экология жилища. Эстетическое оформление и санитарно-гигиеническая оценка материалов, используемых в современной квартире.

Виды профессиональных заболеваний и их профилактика.

Практическая работа

Экологическая оценка классного помещения (оценка интерьера, естественной и искусственной освещённости, температурного режима, эффективности вентиляции).

Тема 5. Обобщающий практикум

Круглый стол по результатам материалов творческих работ учащихся.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся.

Учащиеся *должны знать*: факторы среды, вызывающие риск заболеваний человека, особенности адаптации населения разных природных зон; механизм формирования адаптации, адаптивные типы людей; экологические потребности человека, биологические ритмы человека; техногенное загрязнение сред жизни; значение физических упражнений для формирования здорового подрастающего поколения.

Учащиеся *должны уметь*: давать самооценку своего здоровья и резервных возможностей; укреплять и сохранять здоровье; оценивать уровень здоровья и физического развития населения Канаши; исследовать состояние макро- и микросреды и влияние их на здоровье человека.

7. Экология человека

Гигиена тела.

Кожа и ее придатки (ногти, волосы). Функциональное предназначение, индивидуальные и возрастные особенности. Микрофлора кожных покровов, запахи тела. Уход за кожей рук, ног, волосами и ногтями. Правила выбора гигиенических средств ухода за телом при различных функциональных состояниях и в различных климатических условиях. Типы волос, уход за волосами.

Выбор одежды и обуви в соответствии с погодными условиями и индивидуальными особенностями.

Правила личной гигиены мальчиков и девочек - подростков, юношей и девушек. Болезни кожи и придатков, связанные с нарушением правил гигиены. Пользование предметами личной гигиены.

Подбор и правила пользования косметическими средствами в соответствии с индивидуальными особенностями кожи. Взаимосвязь чистоты, эстетики и здоровья.

Гигиена полости рта.

Общее представление о строении ротовой полости, временные и постоянные зубы. Прикус и вредные привычки, нарушающие его. Средства гигиены полости рта: правила индивидуального подбора зубной щетки и пасты, хранения, смены.

Заболевания зубов, десен. Факторы риска развития стоматологических заболеваний, меры их профилактики. Уход за зубами. Питание и здоровье зубов. Профилактические осмотры у стоматолога.

Гигиена труда и отдыха.

Биологические ритмы организма: суточные, недельные, сезонные. Периоды изменения работоспособности. Режим дня: периоды учебы, отдыха, сна. Индивидуальный режим физических и умственных нагрузок.

Переутомление, его субъективные и объективные признаки. Методы снятия. Активный и пассивный отдых. Сон как наиболее эффективный отдых.

Гигиена органов зрения и слуха. Признаки утомления органов зрения и слуха, способы его снятия. Факторы, приводящие к утомлению. Оптимальные условия труда, микроклимат в классе и квартире.

Планирование труда и отдыха в экстремальных условиях: во время экзаменов, тренировок, соревнований. Физиологическая и психологическая адаптация к нагрузкам, срывы адаптации

Профилактика инфекционных заболеваний.

Представление об инфекционных заболеваниях, пути передачи. Причина возникновения инфекционных заболеваний - микромир: бактерии, простейшие, грибки, вирусы. Взаимодействие человека с микромиром. «Хорошие» и «плохие» микробы.

Способы «пассивной» защиты от болезни: мытье рук, ношение маски, одноразовые шприцы и др. Представление об «активной» защите — иммунитете, способы его повышения.

Эпидемии. Поведение при подозрении на инфекционное заболевание и во время болезни.

Требования к обязательному уровню усвоения курса

Называть:

- общие признаки деятельности органов человека;
- причины заболеваний и способы их профилактики.

Приводить примеры:

- гигиенических процедур, их регулярности;
- техники восстановления работоспособности при различных видах физических и психических нагрузок.

Уметь:

- подобрать гигиенические средства для ухода за телом, волосами;
- обеспечить себе комфортные условия для любой деятельности за счет правильного выбора одежды и обуви;
- спланировать деятельность на неделю с учетом индивидуальных биологических ритмов, режим деятельности в период повышения нагрузок;
- противостоять физическим и интеллектуальным перегрузкам;
- вести себя в эпидемиологически неблагоприятных условиях.

Обосновывать:

- навыки гигиены, позволяющие каждому человеку сохранять опрятность;

- правила выбора гигиенических средств.

Распознавать:

- первые признаки нарушения деятельности своего организма;
- субъективные признаки утомления, в том числе зрительного;
- ситуации, рискованные для заражения инфекционными заболеваниями.

Иметь:

- потребность сохранять свое тело и одежду в чистоте;
- навыки правильной чистки зубов;
- навыки переключения на разные виды деятельности для избежания утомления;
- навыки снятия утомления глаз;
- уважительное отношение к людям со сниженными способностями и возможностями;
- сформированные стереотипы мытья рук перед любым приемом пищи;
- сформированные навыки поведения в условиях эпидемии респираторных заболеваний в качестве больного и здорового;
- навык регулярного прохождения медицинских осмотров в декретированные возраста, в том числе прохождение флюорографии не реже 1 раза в год;
- четкие представления о своем поведении при подозрении на инфекционное заболевание;
- сформированное представление о моральной ответственности за распространение инфекционного заболевания;
- позитивное отношение к вакцинации;
- сформированное отношение к людям, потенциально опасным с точки зрения заражения инфекциями.

Применять знания:

- для сохранения своего здоровья.

Соблюдать правила:

- бережного отношения к своему организму, организму своих товарищей;
- поведения в природе и в обществе;
- здорового образа жизни; личной и общественной гигиены;
- профилактики инфекционных болезней.

8. Экология квартиры

Экологические свойства строительных и отделочных материалов

Цель: Познакомить с источниками загрязнения воздуха в квартире и способами уменьшения вредного влияния токсичных веществ.

Тип занятия: лекция. Введение: из чего складывается экология нашего дома. Чем мы дышим. Стройматериалы - гармоничные и негармоничные. Причины возникновения синдрома нездорового здания. Металлсодержащие краски. Синтетические краски. Виниловые плитки и линолеумы. Поливинилные покрытия. Мебель. Обои.

Токсичные выделения. Интерьер.

Цель: дать понятие о факторах интерьера, их влиянии на создание гармоничной обстановки в квартире; ознакомить с мерами снижения шума.

Тип занятия: лекция; практическая работа.

Факторы интерьера. Типы освещения. Правильный подбор освещения в помещениях квартиры. Цвет в квартире. Цветовые сочетания. Отражение света различными цветами. Теплые и холодные тона. Правила подбора гармоничного сочетания цветов. Сочетание цветов стен и мебели. Звук. Источники звука в квартире. Влияние на человека. Запах. Действие некоторых запахов на человека. Мебель. Основное требование, предъявляемое к мебели. Правильное расположение мебели в квартире. Декор. Создание композиций. Практическая работа «Оценка внутренней отделки помещения».

Практическая работа «Изучение освещенности квартиры».

Цель: изучить освещенность квартиры; сделать вывод о соответствии полученных коэффициентов санитарно-гигиеническим нормам.

Микроклимат в квартире

Цель: познакомить с параметрами микроклимата, значением для человека, условиями создания оптимального воздушно-теплового режима.

Тип занятия: лекция

Параметры микроклимата. Световой режим: его компоненты, влияние на здоровье человека. Акустический режим. Внутридомовой шум, его устранение. Внешний шум. Изоляционные материалы. Воздушный режим. Сухой воздух: его влияние на здоровье и жилище. Увлажнение воздуха. Оптимальная влажность. Излишняя влажность, ее влияние на человека, на санитарное состояние квартиры. Вентиляция, тепловой режим. Потери тепла в квартире. Оптимальный тепловой режим.

Практическая работа «Измерение и оценка параметров микроклимата квартиры».

Цель: измерив температуру, относительную влажность, скорость движения воздуха и изучив вентиляционный режим в квартире, оценить ее микроклимат.

Растения - индикаторы воздуха в квартире

Цель: расширить и углубить знания учащихся о ценности комнатных растений, их широком использовании в квартирах. Дать понятие о растениях-фильтрах. Сообщить темы исследовательских работ. Дать рекомендации по оформлению отчета по работе.

Тип занятия: лекция.

Растения - «живые фильтры». Роль растений в квартире. Фитодизайн. Коэффициент эффективности очистки воздуха растениями.

Дом без пыли

Цель: охарактеризовать состав домашней пыли; познакомить учащихся с источниками пыли в квартире; показать ее влияние на здоровье человека; дать понятие о пылевых клещах - виновниках аллергии; познакомить с методами борьбы с пылевыми клещами и пылью.

Тип занятия: лекция.

Состав домашней пыли. Источники пыли в квартире. Влияние пыли на здоровье человека. Пылевые клещи. Аллергические реакции на продукты жизнедеятельности пылевого клеща. Средства борьбы с пылью, пылевыми клещами. Выбор пылесоса.

Домашняя санстанция

Цель: Познакомить учащихся с животными, обитающими в квартире и причиняющих вред человеку, вредителями, населяющими квартиру и наиболее эффективными средствами борьбы с ними, а так же с причинами появления плесени и древесного грибка и рекомендациями по их удалению.

Тип занятия: лекция.

Домовые мыши. Средства борьбы с грызунами. Моль. Вред, причиняемый молью. Средства борьбы. Тараканы - возбудители кишечных инфекций. Средства борьбы с тараканами. Комары. Мухи. Муравьи. Клещи. Вши и блохи. Пауки. Вредители муки и крупы. Жук-точильщик. Сырость и плесень. Древесный грибок. Способы защиты.

Осторожно! Бытовая химия

Цель: познакомить с химическим составом средств бытовой химии, с рекомендациями по их безопасному использованию.

Тип занятия: лекция.

Средства бытовой химии - причина заболеваний человека. Опасные ингредиенты, входящие в состав средств бытовой химии, парфюмерии, косметики и средств личной гигиены. Рекомендации по подбору и применению бытовой химии. Практическая работа «Изучение бытовых экотоксинов».

Стоит ли выносить сор из избы?

Цель: познакомить с классификацией бытовых отходов и способах избавления от них; сформировать сознательное отношение к проблеме бытовых отходов и личному участию в ее решении; научиться работать в группе по созданию проекта.

Тип занятия: лекция.

Общая классификация бытовых отходов. Способы избавления от отходов. Основные направления решения проблемы бытовых отходов: сбор компонентов бытового мусора, рециклинг (повторное использование). Практическая работа «Изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней».

Итоговое занятие

Цель: обобщить и оценить полученные знания, составить отчет о проделанной работе; оформить выставку материала курса.

Защита домашнего задания.

9. Экология питания

Экологическое качество продуктов питания

Цель: показать роль пищи в жизни человека; дать понятие о рациональном питании; показать опасность биологических и химических загрязнителей пищи; дать понятие об экологически чистых продуктах питания, о способах уменьшения загрязнения нитратами овощей; рассказать о распределении нитратов в овощах, сокращении количества нитратов в них.

Тип занятия: лекция

Роль пищи в жизни человека. Рациональное питание. Биологические и химические загрязнители пищи. Экологически чистые продукты. Распределение нитратов в овощах. Способы уменьшения содержания нитратов.

Практическая работа «Определение нитратов в растениях».

Есть или не есть, пить или не пить

Цель: научить распознавать безопасные продукты питания; научить оценивать

влияние пищевых продуктов, ПД на здоровье человека; создать условия для противостояния манипулированием сознанием со стороны СМИ и товаропроизводителя; изучить состав пищевых продуктов по этикеткам на упаковке.

Тип занятия: лекция.

Что мы едим? Продукты питания быстрого приготовления. Их влияние на здоровье человека. Газированные напитки, влияние на здоровье. Категории качества продовольственных товаров. Жевательная резинка. Способы приготовления и хранения продуктов. Пищевые добавки. Консерванты. Ароматизаторы. Практическая работа «Изучение состава пищевых продуктов по этикеткам на упаковке».

Трансгенные продукты питания - за и против

Цель: дать понятие о трансгенной пище; познакомить с «плюсами» и «минусами» генетически модифицированных продуктов.

Тип занятия: лекция. *Что представляют собой трансгенные продукты. Как это делается? Создание трансгенных продуктов. Насколько они опасны? Маркировка трансгенной продукции. Витамины - чудесные вещества (2 часа) Цель: сформировать знания о биологической роли витаминов в обмене веществ, о практическом значении витаминов для здоровья человека. Тип занятия: устный журнал. Биологическая роль витаминов в обмене веществ. Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Авитаминоз и его причины. Заболевания, связанные с недостатком витаминов в организме. Суточная потребность в витаминах. Правила приготовления пищи, при которых обеспечивается наиболее полное сохранение витаминов. Вода. Состав и качество питьевой воды. Цель: познакомить с основными показателями качества воды; показать роль воды в жизни человека; выявить вредные для здоровья вещества, содержащиеся в воде.*

Тип занятия: лекция. *Содержание воды в организме человека. Основные требования, предъявляемые к питьевой воде. Органолептические показатели воды. Опасность загрязнения воды. Качество питьевой воды и здоровье человека. Способы очистки воды. Жесткость воды (2 часа) Цель: измерить общую жесткость воды.*

Тип занятия: практическая работа. Жесткость воды. Временная жесткость. Постоянная жесткость. Свойства жесткой воды. Способы уменьшения жесткости. Практическая работа «Измерение общей жесткости воды».

Итоговое занятие

Цель: обобщить и оценить полученные знания, обсудить значение воды в природе и для здоровья человека. Просмотр фрагментов кинофильма о воде. Обсуждение.

10 Химчистка на дому

Занятие 1. Несколько слов о стирке.

Немного, из истории стирки. Теория стирки. Поверхностно активные вещества (ПАВ)

Демонстрация 1. Определение поверхностного натяжения веществ.

Занятие 2, 3. Да здравствует мыло душистое!

История открытия и применения мыл. Классификация мыл по назначению. Состав мыла. Получение мыла. Необычное применение мыла

Лабораторная работа 1. «Определение состава мыла»

Занятие 4. Практическая работа 1. «Свойства мыла»

Занятие 5. Синтетические моющие средства (СМС) – что это?

Немного из истории: синтетические моющие средства. Отличительные особенности синтетических моющих средств. Состав синтетических моющих средств. Оптические отбеливатели. Химические отбеливатели. Пенообразователи. Отбеливающие ферменты. Смягчители. Применение СМС. Экологические проблемы, связанные с использованием СМС.

Лабораторная работа 2. «Состав и свойства СМС»

6 Занятие. Химчистка на дому

Типы пятен. Основные методы разделения смесей. Экстракция. Адсорбция. Окислительно-восстановительные реакции. Выведение жировых пятен, пятен от различных красок, пятен органического происхождения и других.

Демонстрация 2. Выведение жирового пятна. 3. Выведение пятна от йода возгонкой.

Занятие 7. Практическая работа 2 «Долой пятна»

Занятие 8. Обобщающая викторина.

Список литературы:

1. Николаева С.Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников / С.Н. Николаева – М.: Мозаика-Синтез, 2002. – 128 с.

2. Экологическое воспитание дошкольников: Пособие для специалистов дошкольного воспитания / Автор составитель Николаева С.Н. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ» - 1998. - 320 с.
3. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания в детском саду: Работа с детьми средних и старших групп детского сада: Книга для воспитателей детского сада / С.Н. Николаева.- М.: Просвещение – 1999. - 207 с.
4. Организация деятельности детей на прогулке. Старшая группа/авт.-сост. Т. Г. Кобзева, И. А. Холодова, Г. С. Александрова. – Волгоград: Учитель, 2011. – 330 с.
5. Программа «От рождения до школы». Под ред. Н. Е. Вераксы, М. А. Васильевой, Т. С. Комаровой. Москва: «Мозаика- Синтез», 2010год.
6. В. А. Зебзеева Развитие элементарных естественно-научных представлений и экологической культуры детей – М. : ТЦ «Сфера»
7. Бондаренко Т. М. Экологические занятия с детьми. Издательство «Учитель», Воронеж, 2002.
8. Экологические проекты в детском саду / О. М. Масленникова, А. А. Филиппенко – Волгоград : Учитель, 2011 го.
9. В. Н. Чернякова Экологическая работа в ДОУ. Методическое пособие. М. : ТЦ Сфера, 2008.
10. Горькова Л. Г., Кочергина А. В. Сценарии занятий по экологическому воспитанию дошкольников М. : ВАКО, 2005год.