

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ»**

СЕКТОР ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Принято
педагогическим советом МБУ ДО ДТДМ
Протокол №1 от 31.08.2023 г.
Одобрено
методическим советом МБУ ДО ДТДМ
Протокол № 11 от 30.08.2023 г.

Утверждаю
Директор МБУ ДО ДТДМ

_____ Е.Э. Жихарцева

Приказ № 789 от 31.08. 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Экология Дона»

Возрастная категория: 7-11 лет.

Срок реализации: 3 года.

Разработчик программы:

Шапалова Е.А.,

педагог дополнительного образования

Программу реализует:

Шапалова Е.А.,

педагог дополнительного образования

Методическое сопровождение:

Таран С.Ю., методист.

г. Ростов-на-Дону

2023 г.

Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная программа «Экология Дона» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность образовательного учреждения в области прав ребёнка, охраны здоровья детей и образования.

Для развития современного гражданского общества в России необходимо формирование гражданской правовой культуры детей и молодежи. Этим объясняется необходимость патриотического и краеведческого воспитания и экологического образования учащихся.

Образовательная программа «Экология Дона» предназначена для обучения детей младшего и среднего школьного возраста. Современные проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой могут быть решены только при условии формирования экологического мировоззрения у всех людей, повышения их экологической грамотности и культуры, понимая необходимость охраны природы, охраны. Также, занятия в рамках данного курса призваны привить ответственное отношение к собственному здоровью, способствовать формированию положительной мотивации выработки своего индивидуального способа поведения, позволяющего сохранить своё здоровье в современных условиях жизни, оказать помощь школьникам в осознанном выборе профессии для дальнейшего обучения на естественно-научном профиле. Программа составлена в 2012 году, обновляется и дополняется каждый учебный год.

Актуальность программ в том, что интерес к изучению природы родного края, его истории и культуры продиктован необходимостью в формировании личности гражданина, уважительно относящегося к природным и культурным ценностям своей Родины.

Краеведческая деятельность помогает реализовывать задачи государственной политики и общие требования к содержанию образования, сформулированные в Законе РФ «Об образовании» такие как: развитие мотивации личности к познанию и творчеству, обеспечение занятости детей социально значимой деятельностью, их самореализации и социальной адаптации, формирование лидерских качеств, социальных компетенций; обеспечение условий для патриотического и духовно-нравственного воспитания, личностного развития, профессионального самоопределения, творческого труда, формирование общей культуры.

Данные задачи не всегда разрешимы в рамках традиционной системы общего школьного образования и успешно реализуются через программы дополнительного образования. Важной задачей дополнительного образования детей является компенсация знаний, необходимых школьникам для определения индивидуального образовательного пути, конкретизация жизненных и профессиональных планов, занятость социально значимой деятельностью, формирование востребованных социальных компетентностей. Наиболее эффективным в данном случае является построение системы взаимодействия учреждений дополнительного и общего образования.

Современные образовательные стандарты начального общего образования ориентированы на духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, становление их гражданской идентичности как основы развития граждан.

Личностным результатом освоения основной образовательной программы начального общего образования становится формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности. Экологическое воспитание детей - новое направление педагогики, складывающееся в последние годы и сменившее традиционное представление в программах ознакомление детей с природой. Проблема экологического воспитания подрастающего поколения возникла, в первую очередь, в связи с внимательным исследованием современными учёными воздействия человеческого общества и природы. Вопрос о характере отношения человека и природы сегодня напрямую связывается с сохранением жизни на Земле. Острота этой проблемы обусловлена реальной экологической опасностью, вызванной деятельностью человека в природе.

Экологическое воспитание детей младшего школьного возраста имеет важное значение, т. к. в этом возрасте закладываются основы экологической культуры личности. Экологически воспитанная личность характеризуется сформированным экологическим сознанием, экологически ориентированным поведением и деятельностью в природе, гуманным, природоохранным отношением. Составные экологической культуры личности младшего и среднего школьного возраста – это знания о природе и их экологическая направленность, умение использовать их в реальной жизни, в поведении, в разнообразной деятельности (в играх, труде, быту, отдыхе).

Основная цель образовательной программы «Экология Дона» - формирование экологической личности, имеющей систему адекватных экологических представлений, базовые параметры отношения личности к природе, формирование стратегий и технологий, взаимодействуя с миром природы. Создание условий для формирования экологической культуры обучающихся на разных ступенях непрерывного образования с учетом их возрастных особенностей, базирующейся на научном знании, экологическом мировоззрении, личной и коллективной ответственности за судьбу природы родного края и общества.

Особенности программы. Обоснование выбранных подходов. Образовательно-воспитательный процесс по программе строится с учётом возрастных особенностей обучаемых и по принципу регионализации, т. к. усвоение естественнонаучных понятий происходит более успешно, если они раскрываются на конкретных и близких детям примерах о предметах и явлениях природы родного края, более доступны для понимания школьников экологической проблемы на родной улице, в районе, в родном городе. Эффективность обучения зависит всецело от того, насколько индивидуализирована работа педагога. Научить детей экологически целесообразному образу жизни, можно, создавая педагогическую развивающую среду экологического направления, в котором ребёнок мог бы познавать окружающий мир, самостоятельно выделять связи и зависимости существующие в природе, наблюдая за объектами и явлениями неживой и живой природы и активно взаимодействуя с ними.

Важнейшим компонентом педагогической развивающей среды является *экологическая тропа*. Экологическая тропа позволяет обучающимся наглядно познакомиться с разнообразными процессами, происходящими в природе, изучить живые объекты в их естественном окружении, получить навыки простейших экологических исследований. Определить на элементарном уровне местные экологические проблемы и по-своему решить их.

Программа включает в себя не только вопросы об охране природы, но и своего физического здоровья и вопросы духовного здоровья. Только человек, живущий в гармонии с собой и с миром, будет действительно здоров и экологически образован.

Один из важнейших моментов педагогической развивающей среды является дифферентный и разноуровневый подход к обучению. Психологическая и педагогическая диагностическая работа помогают получить информацию о

состоянии психологического здоровья ребёнка, о возможных причинах не восприятия того или иного теоретического и практического материала, потенциальных возможностях интеллекта, причине личностной дезадаптации, а так же уровне эмоционально-волевой сферы. Это позволяет осуществлять дифференцированный подход при разноуровневом обучении. Один из важнейших направлений является разработка и внедрение инновационных технологий в обучающий процесс, которые определяют степень адаптивности всех элементов педагогической системы, т. е. целей, содержания, методов, средств, а так же прогнозов результативности обучения. Программа рассчитана на школьников 1 – 6 классов.

Режим проведения занятий.

Занятия по программе «Экология Дона» первого года обучения проводится два раза в неделю по 2 часа.

Занятия по программе «Экология Дона» второго года обучения проводятся два раза в неделю по 2 часа.

Занятия по программе «Экология Дона» третьего года обучения проводятся два раза в неделю по 2 часа.

Цель первого года обучения – воспитание гуманной, творческой, социально-активной личности, бережно, ответственно относящейся к богатствам природы и родины.

Содержание курса охватывает широкий круг вопросов: жизнь и поведение животных, растительный мир Донского края, обитатели рек. При этом человек, природа и общество рассматриваются в их неразрывном, органичном единстве. Это позволяет уже на самом раннем этапе обучения начать формирование у детей целостного представления об окружающем мире, о месте человека в нём. В курсе раскрываются доступные пониманию учащихся взаимосвязи, существующие в природе и общественной жизни. Идея связей как бы цементирует разнообразные элементы содержания курса, значительно усиливая его воспитательный и развивающий потенциал. Программа первого года обучения предусматривает освоение знаний о приспособлении живых организмов к сезонам. Основными принципами в отборе экологических знаний являются: принцип научности, принцип доступности, принцип воспитывающего и развивающего характера знаний. Принцип научности предполагает включение в содержание образовательной программы основных идей и понятий современной экологии. Принцип

доступности предполагает включения в образовательную программу знания, доступные пониманию обучаемых, в соответствии с их возрастными особенностями и возможностями познавательной деятельности. Среди них особое значение имеют такие умения как: умения вычленять признаки, свойства, качества, жизненные проявления живых объектов; умение видеть, оценивать состояние живых организмов и среды; умение устанавливать причинно-следственные, структурно-функциональные связи; умение видеть целостность природных объектов, особенности их взаимодействия; умение моделировать структуру и взаимосвязи объектов, умение прогнозировать результаты воздействия на среду. В принцип воспитывающего и развивающего характера знаний включено содержание, позволяющее развивать основные виды деятельности детей: игровую, трудовую, познавательную, творческую. Освоение экологических знаний способствует воспитанию эстетического отношения к природе, находящего своё выражение в проявлении радости, удовольствия, восторга, эстетических оценок и деятельности. Главным результатом освоения детьми экологических знаний является развитие гуманного, природоохранного отношения к природе, проявляющегося в ответственности за жизнь живого существа, сочувствии, сострадании и стремлении оказать помощь.

Основная цель программы курса «Экология Дона» второго года обучения – формирование экологической личности, имеющей систему адекватных экологических представлений, базовые параметры отношения личности к природе, формирования стратегий и технологий взаимодействий с миром природы. Особое внимание в ней уделяется формированию целостного взгляда на природу и места человека в ней. У детей формируются представления о существующих в природе взаимосвязях и на этой основе – начала экологического мировоззрения и культуры, ответственного отношения к окружающей среде, к своему здоровью.

Третий год обучения программы «Экология Дона» может вызывать повышенный интерес к изучаемому материалу, связанным с биологией и медициной, занятия по данной программе помогут определиться в выборе профессии, связанной с медициной, биологией и химией.

Цель программы «Экология Дона» третьего года обучения - способствовать формированию у обучающихся ценностей здорового образа жизни и правильных представлений о здоровье и функциях человеческого организма.

Поскольку экология – это, прежде всего, наука о взаимоотношениях живых организмов друг с другом и окружающей средой, акцент делается на развитие у детей элементарных и вполне научных представлений о существующих в природе взаимосвязях. Школьники учатся понимать, насколько тесно природные компоненты связаны между собой и как живые организмы от среды обитания. Человек рассматривается как неотъемлемая часть природы. Такой подход позволяет подвести детей к элементарному пониманию проблемы взаимодействия человека с окружающей средой и последствий деятельности людей.

Важное значение придаётся нравственному аспекту: развитию представлений о самоценности природы, эмоционально-положительное отношение к ней, выработке первых навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе и в быту. Дети приобретают также первоначальные умения, позволяющие им участвовать в посильной практической деятельности по охране природы родного края.

Программа построена на принципах развивающего обучения и направлена на развитие личности ребёнка в целом: умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира; на совершенствование речи обучающихся, их мышления, творческих способностей, культуры чувств, культуры поведения и обобщения. Приоритет в общении отдаётся не простому запоминанию и механическому воспроизведению знаний, а пониманию и оценке происходящего, совместной практической деятельности педагога и обучаемого.

Технологии, позволяющие реализовать программу.

- предметно-ориентированные (на основе личностной ориентации);
- технологии сотрудничества;
- исследовательские;
- интегрированные;
- адаптивные;
- многоуровневые.

Формы проведения занятий.

- теоретические занятия;
- практические занятия;
- познавательные экскурсии;
- экскурсии – наблюдения;
- экологические конкурсы;
- творческие конкурсы;
- индивидуальные творческие проекты;
- занятия-дискуссии;
- круглый стол.

Формы проведения занятий обогащены современными педагогическими **методами:**

- рассказ;
- объяснения;
- демонстрационный метод;
- методы закрепления материала (работа с книгой, специальной литературой, специальными журналами);
- метод практических занятий;
- самостоятельная творческая деятельность;
- методы проверки знаний, умений, навыков обучающихся.

Условия достижения наилучшего *результата:*

- учёт индивидуальных особенностей;
- соответствие образовательно-воспитательного процесса социальному заказу семьи, города, края, образовательного учреждения;
- увеличения времени на изучение тем, вызывающих интерес или затруднения;
- индивидуальная работа педагога с обучающимися.

Программа содержит базовый компонент, который конкретизируется учётом местных условий: эколого-географических, национально-культурных.

Новизна предлагаемой программы заключается в самом содержании, методических формах работы, стремление изучать проблему углубленно, расширенно, в пределах занятия в экосистемном подходе к изложению учебного материала, широком использовании интерактивных методов обучения и разнообразных форм освоения учебного материала. Кроме того, программа предусматривает осознанное участие детей в практических природоохранных акциях. Использование регионального компонента. Предлагаемые формы освоения учебного материала в сочетании с различными видами деятельности детей позволяют педагогу полнее учитывать интересы, индивидуальные особенности каждого ребёнка, а также дают возможность педагогу проявлять себя творчески, т. к. в школьной программе на экологию отводится очень мало времени.

Программа углубляет и дополняет знания детей по биологии, географии, проблемам экологии, получаемым в общеобразовательной школе. При составлении программы работы кружка преследовалась цель непрерывного школьного экологического образования – формирование у обучающихся экологической культуры, базирующейся на научном знании, экологическом мировоззрении, личной и коллективной ответственности за судьбу планеты. Поэтому в ней большое внимание уделено экологическим проблемам социально-мировоззренческого характера, вопросам взаимоотношений общества и природы, экологическому мониторингу окружающей среды, а также использованию основного принципа обучения – личной заинтересованности обучающихся в получении знаний по экологии. Основные острые экологические проблемы биологической, прикладной, социальной и глобальной экологии рассмотрены в ней на фоне исследования и анализа экологических обстановок, существующих в местах проживания обучающихся и окрестностях.

Оригинальность, увлекательность и жизненная важность сообщаемых экологических знаний также способствуют повышению личной заинтересованности обучающихся не только в изучении теоретического материала, но и проведении практических работ, нацеленных на оздоровление экологической обстановки в школе, дворе, улице, прилегающих водных, лесных и других экосистем. Большое внимание уделяется выработке у обучающихся активной жизненной позиции, основанной на экологических знаниях и экологическом мировоззрении.

Вместе с тем, ввиду сложившейся экологической ситуации в стране и мире программа максимально направлена на осуществление экологического образования школьников, развитие у них экологической культуры.

Реализация программы предполагает конструирование педагогом развивающей среды. Экологические знания и навыки обучающиеся получают не только на специально организованных занятиях, но и во время прогулок, экскурсий, чтения книг, экологических рейдов, экологических операций, городских экологических праздников. Большое внимание уделяется совместной с педагогом практической деятельности: проведению наблюдений, опытов, игр, викторин и т. д.

Всё в целом является основой успеха в обучении и способствует более эффективному формированию у обучающихся целостной картины по изучаемой проблеме и осознанию ими своей роли в её изучении.

.

Технологии обучения.

Адаптивная.

1. Процесс обучения проводится в два этапа: первая половина занятий даётся в форме игры, для создания здорового психологического климата, адаптации детей друг к другу и к коллективным занятиям, во второй половине занятия игра уступает место информативно-познавательной части (беседы, рассказа, лекции).
2. На занятиях применяются игровые методы, психологические этюды, тестирования и соревнования только соответственно возрасту и теме. Это развивает психологические функции и социальную активность детей.
3. Обязателен неоднократный личностный контакт с каждым ребёнком в течение занятия.
4. На занятиях младшей группы старшие кружковцы проводят игры, показывают свои работы, делают сообщения, практически помогают младшим.
5. Проведение праздников совместно с родителями, кукольных спектаклей уменьшает тревожность ребёнка, способствует оздоровлению психологического климата, повышают заниженную самооценку.
6. Экскурсии. Кроме живого общения с окружающим миром, создают у детей положительный эмоциональный настрой. Позволяют быстрее

адаптироваться в коллективе, повышают эффективность педагогического воздействия.

Многоуровневая.

1. В течение 1-го и 2-го года обучения от занятия к занятию, происходит постепенное усложнение как теоретической так и практической части.
2. Для личностного подхода в выборе уровня сложности задания исследуются результаты диагностик, предварительного, периодического и итогового опроса: тестирования, зачёта.
3. проводятся занятия в исследовательской форме и занятия интегрированные, где соединяются экология, биология, природоведение, ОБЖ, основы химии. В практической части сочетаются способы художественно-творческой деятельности и новые способы общения с природой (уход за живым уголком, экологическая тропа, экологические проекты и исследования).

Пути реализации программы.

В ходе реализации программы должны быть решены следующие задачи обучения, воспитания и развития школьников.

1. Формирование представлений о природе и социальном окружении как среде жизнедеятельности человека.
2. Пропаганда идей здорового образа жизни и защиты окружающей среды.
3. Воспитание эстетического, нравственного и практического отношения к окружающей среде.
4. Выработка навыков соблюдения правил поведения в природе и общественно трудовой деятельности.
5. Обучение санитарно-гигиеническим правилам, ведущим к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих людей.
6. Формирование экологической культуры и экологического сознания детей.
7. Воспитание личной ответственности за сохранение окружающей среды.

Цели:

Образовательные и воспитательные цели 1-го года обучения:

1. Дать общие представления о некоторых закономерностях развития природы и жизни людей.
2. Заинтересовать существующими взаимосвязями в природе.

3. Заложить основу нравственного развития ребёнка.
4. Углубить базовые естественно-научные знания.
5. Привить уважение к знаниям по экологии.
6. Воспитать уважительное отношение к национальному наследию.

Образовательные и воспитательные цели 2-го года обучения:

1. Обогащать национальное наследие как бесценного сокровища. Расширение знаний. Получение учащимися необходимого объёма системных понятий и знаний по экологии, общим вопросам биологии.
2. Овладение практическими навыками, умениями рационального природопользования.
3. Привитие интереса, любви и гуманного отношения к живой природе Ростовской области, родного города, страны, родной планеты.
4. Развитие творческих способностей.
5. Формирование единой картины мира.
6. Воспитание стремления сохранять и преумножать.

Образовательные и воспитательные цели 3-го года обучения:

1. Обучить основным понятиям, терминам и определениям биологии человека, способствовать формированию системы доступных по возрасту знаний по охране здоровья.
2. Обучить методам рационального мышления и накопления знаний в различных областях биологии.
3. Научить наблюдать и сопоставлять факты и закономерности в области анатомии и физиологии человека, заболеваний и их симптомов, показателей здоровья и функциональных возможностей организма.
4. Формировать мотивационную сферу гигиенического поведения, безопасности жизни, нравственно – психологического компонента здорового образа жизни.

Задачи программы:

Образовательные:

1. сформулировать определенный объем знаний по экологии;
2. способствовать приобретению навыков научного анализа явлений природы;

3. способствовать расширению понимания влияния антропогенных явлений на окружающую природу, осмысления взаимодействий общества и природы, осознания значимости своей практической помощи природе;
4. обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики.

Развивающие задачи:

1. развивать наблюдательность, навыки бережного общения с живыми объектами;
2. развивать у обучающихся познавательный интерес, любознательность, стремление к опытнической деятельности, желание самостоятельно найти ответ;
3. развивать воображение, творческие способности ребёнка, нравственные и эстетические чувства;
4. развивать навыки самоанализа, рефлексии, критического отношения к себе, создание позитивного «Я», пониманию и чувствованию себя своей ценности;
5. развивать навыки духовно–нравственного поведения в конкретных ситуациях;
6. Развивать умение проведения исследовательских работ.

Воспитательные задачи:

В соответствии с национальной стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) применяются следующие задачи воспитания:

1. воспитывать нравственные качества: доброту, отзывчивость, умение сопереживать;
2. воспитывать у обучающихся нормы поведения, соответствующие принципам экоэтики, чувства коллективизма и дружелюбия;
3. воспитывать желание и умение видеть во всем проявление высшего смысла гармонии, мудрого отношения к страданиям и испытаниям, которые выпадают на долю окружающей природе;

4. формировать сознательную потребность в выборе здорового образа жизни;
5. воспитывать личность, обладающую способностью и склонностью к творческой деятельности, способной к самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию, способной уметь работать в группе для нахождения общего согласованного решения;
6. воспитывать стремление и желание улучшить состояние экологической обстановки своего родного края, свой образ жизни.

Особенности программы.

- расчленение перечня практических работ, экскурсий, лабораторных исследований, ориентирующих на активное и самостоятельное познание явлений природы и развивающиеся практические и творческие умения учащихся;
- усиление внимания к изучению живой природы родного края, бережного отношения к ней, к изучению организма человека, правильного функционирования и поддержание здоровья человека.

В программе предусмотрены следующие виды занятий:

Комплексные занятия обобщающего и углубляющего, познавательного типа, на которых у детей формируются и воспитываются обобщенные представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе.

В этом случае наибольшее значение имеет логика построения занятий с детьми – четкая последовательность вопросов, помогающая понять детям причинно – следственные связи, сформировать выводы, сделать обобщения, перенести знания в новую ситуацию. В условиях работы в объединении, обучение строится по комплексному принципу, сочетая следующие виды деятельности:

- Наблюдение. Возможность чувственного познания, накопления конкретных сведений о растениях, животных, явлениях живой и неживой природы выдвигает наблюдение в разряд наиболее значимых методов. С его помощью обучающийся познаёт не только внешние параметры объектов природы, но и их связь со средой.
- Исследования.
- Проведение опытов.

- Конференции.
- Индивидуальные практические занятия.
- Просмотр видеофильмов и слайд-фильмов.
- Изучение исследовательских работ в сети Интернета
- Экскурсии в естественные и искусственные экосистемы, краеведческие музеи, промышленные предприятия.
- Акции. Важное значение имеет участие обучающихся в природоохранной деятельности, например, такой, как подкормка птиц зимой. Индивидуальные проявления детей в практической природоохранной деятельности – это показатель степени их экологической воспитанности и экологической культуры.
- Коллективные творческие работы. Усиливают психологические связи между обучающимися, развивают их способность устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать. Создают условия для воспитания у обучающихся терпимости, доброжелательности, развития творческих способностей.
- Праздники. День Земли, День воды, День Птиц и др.
- Обобщающие занятия, контрольные, тестирование позволяющие проводить текущий и итоговый контроль уровня усвоения программы обучающимися и вносить необходимые коррективы в организацию учебного процесса. Эти занятия представляют собой комплекс контрольных заданий, таких как викторины, тесты, дидактические игры, конференции и др.

Использование разнообразных форм и методов обучения повышает продуктивность занятий, повышает интерес обучающихся к учебному процессу. **Программа рассчитана на очную форму обучения и может использоваться с применением дистанционных технологий.**

Результативность.

В результате освоения программы ожидаются следующие результаты:

Метапредметные компетенции:

- умение применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях;
- умение пользоваться справочной литературой;
- умение сделать краткое резюме, написать аннотацию, письмо;

- наличие навыков самостоятельной исследовательской работы.

Личностные компетенции:

- умение работать в коллективе;
- умение аргументировано высказывать свое мнение и отстаивать его;
- умение корректно вести дискуссию, соблюдая этикетные нормы, характерные для культуры общения;
- приобретение опыта публичных выступлений.
- умение применять полученные знания при анализе практических ситуаций.

Предметные:

- умение применять знания о природе и развитие представлений об окружающем мире,
- умение использовать знания о природе и сформированные представления о мире для осмысленной и самостоятельной организации безопасной жизни в конкретных природных и климатических условиях.
- приобретение опыта активности, любознательности и разумной предприимчивости во взаимодействии с миром живой и неживой природы.

В мае 2020г. в программе был расширен и дополнен список художественно-познавательной литературы. В опыте работы по реализации обучающей программы «Экология Дона», обучение и воспитание проходит интереснее и увлекательнее, если оно переплетено лирическими отступлениями. Художественная литература, в основе которой лежат взаимоотношения человека и природы позволяет делать лирические отступления ярко и эмоционально окрашенными. Именно художественная литература является эффективным средством в познавательном развитии ребёнка, помогает быстро и заинтересовано увлечь к познанию окружающего мира, помогает впитывать и проживать с героями различные ситуации. Так же был дополнен список художественной литературы о ВОВ, совместное чтение которой позволяет воспитывать в детях патриотизм, любовь к Родине, уважение и гордость за свою страну. В обучающей программе «Экология Дона» первого года обучения решила заменить тему занятий «Аквариумное рыбоводство» на тему «Заповедник «Ростовский»», т.к. в процессе реализации программы стало ясно, что сегодня аквариумистикой занимается очень небольшое

количество школьников, а знакомство с Родным краем, уникальным озером Маныч-Гудило и его обитателями вызывает активный интерес у обучающихся объединения «Экология Дона». Так же была дополнена программа второго года обучения для лучшего понимания экологии как науки.

Учебно-тематический план.

1 год обучения – 144 ч. (2 раза в неделю по 2 часа).

| № п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|----------|---|------------------|----------|----------|
| | | Теория | Практика | Всего |
| | Раздел I. Введение. | 1 | 1 | 2 |
| 1.1 | Вводное занятие. Меры безопасности на занятиях. Предмет изучения. | 1 | 0 | 1 |
| 1.2 | Стартовая педагогическая диагностика. | 0 | 1 | 1 |
| | Раздел II. Осень в природе. | 6 | 2 | 8 |
| 2.1 | Особенности сезонных явлений на Донской земле. | 2 | 0 | 2 |
| 2.2 | Осенняя клумба. Организация наблюдений за изменениями в природе | 2 | 2 | 4 |

| | | | | |
|-----|---|-----------|----------|-----------|
| 2.3 | Влияние климатических условий на состояние воды, почвы. Осадки. Грозные явления природы. | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел III. Подготовка животных к зиме. Разнообразие животного мира на Дону. | 16 | 6 | 22 |
| 3.1 | Характеристика степной, лесостепной, околоводной и водной фауны. | 2 | 0 | 2 |
| 3.2 | Птицы – представители донской орнитофауны. | 4 | 1 | 5 |
| 3.3 | Живой организм и внешняя среда. | 2 | 0 | 2 |
| 3.4 | Основные виды животных, обитающих в Ростовской области. | 4 | 2 | 6 |
| 3.5 | Животные, занесённые в Красную книгу. | 2 | 0 | 2 |
| 3.6 | Охрана животных. Донские заповедники и заказники. | 2 | 1 | 3 |
| 3.7 | Поход в зоопарк. | 0 | 2 | 2 |
| | Раздел IV. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ДОНСКОГО КРАЯ. | 8 | 2 | 10 |
| 4.1 | Характеристика степной и лесостепной растительности. Основные породы деревьев, кустарников, образующие лесонасаждения. | 2 | 0 | 2 |
| 4.2 | Рукотворные леса на Донской земле. Зависимость травянистого покрова от почвенно-климатических условий. | 2 | 1 | 3 |
| 4.3 | Пойменные, низинные и суходольные луга. Растения эфемеры степи. Растения, занесённые в Красную книгу. Комнатные растения. | 4 | 1 | 5 |
| | | | | |
| | Раздел V. ПРИРОДА ДОНСКОГО КРАЯ ЗИМОЙ. | 8 | 4 | 12 |
| 5.1 | Сезонные явления в зимнее время. Приход зимы на Донскую землю. Значение снегового покрова для растений и животных. | 2 | 0 | 2 |
| 5.2 | Свойства льда и снега. Жизнь животных зимой. | 2 | 1 | 3 |
| 5.3 | ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ. | 2 | 2 | 4 |
| 5.4 | Приспособления животных к неблагоприятным условиям зимы. Следы на снегу. | 2 | 1 | 3 |
| | Раздел VI. ОХРАНА И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЗИМУЮЩИХ ПТИЦ. | 8 | 4 | 12 |

| | | | | |
|------|---|----------|----------|-----------|
| 6.1 | Характеристика типичных представителей Донской орнитофауны. | 2 | 0 | 2 |
| 6.2 | Перелётные, кочующие и зимующие птицы. Распознавание зимующих птиц по внешнему виду, по голосу. Значение привлечения птиц города и другие населённые пункты. | 6 | 4 | 10 |
| | Раздел VII. ДЕКОРАТИВНЫЕ ПТИЦЫ. | 4 | 2 | 6 |
| 7.1 | Птицы, рекомендованные для содержания в клетках, в домашних условиях. Канарейки, волнистые попугайчики, неразлучники и др. | 2 | 0 | 2 |
| 7.2 | Внешний вид, повадки птиц. Особенности их содержания в неволе. Наблюдения за птицами уголка живой природы. Кормление, уход. Работа с научно-популярной литературой по декоративным птицам. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел VIII. ВЕСНА НА ДОНСКОЙ ЗЕМЛЕ. | 8 | 2 | 10 |
| 8.1 | Признаки наступления весны. Сроки наступления весны на Дону. Изменения внешнего вида растений. Донские первоцветы, оживание природы. | 2 | 0 | 2 |
| 8.2 | Изменения в поведении животных с наступлением весны. | 2 | 1 | 3 |
| 8.3 | Перелётные птицы. | 4 | 1 | 5 |
| | Раздел IX. | 8 | 8 | 16 |
| | ОХРАНА И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПТИЦ ВЕСНОЙ. ОСОБЕННОСТИ ОРНИТОФАУНЫ ПРИДОНЬЯ. | | | |
| 9.1 | Польза птиц и необходимость их охраны. | 2 | 2 | 4 |
| 9.2 | Первые перелётные птицы Донского края. Перелётные птицы. Сроки прилёта. Знакомство с внешним видом перелётных птиц. Различные виды гнездовий. Редкие и исчезающие птицы Ростовской области. | 6 | 6 | 12 |
| | Раздел X. ОБИТАТЕЛИ РЕК ДОНСКОГО КРАЯ. | 6 | 4 | 10 |
| 10.1 | Систематика, общая характеристика, биологические особенности обитателей Донских водоёмов. | 2 | 0 | 2 |

| | | | | |
|------|---|----------|----------|-----------|
| 10.2 | Ценные породы рыб, их воспроизводство. Рыбоводство. Развитие рыбоводства на Дону. | 2 | 2 | 4 |
| 10.3 | Акклиматизация и реакклиматизация наиболее ценных промысловых видов рыб. Охрана рыбных богатств на Дону. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел XI. ЗАПОВЕДНИК «РОСТОВСКИЙ». | 6 | 2 | 8 |
| 11.1 | Озеро Маныч-Гудило, остров Птичий, остров Водный. Птицы, населяющие остров Водный. птицы Красной книги. | 4 | 2 | 6 |
| 11.2 | Дикие мустанги заповедника. Донская степь. | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел XII. ЛЕТО НА ДОНУ. | 6 | 4 | 10 |
| 12.1 | Признаки лета. Особенности температурного режима, количество осадков в летний период на Дону. | 1 | 1 | 2 |
| 12.2 | Предсказания погоды по местным признакам. Растения – часы, растения – барометры. | 2 | 0 | 2 |
| 12.3 | Лекарственные растения. Ядовитые растения Донской степи. Донская грибница, съедобные и ядовитые грибы. | 2 | 2 | 4 |
| 12.4 | Активность животных летом. Разнообразие насекомых на Дону. | 1 | 1 | 2 |
| | Раздел XIII. ВАЖНЕЙШИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ ДОНСКОГО КРАЯ. | 6 | 2 | 8 |
| 13.1 | Донской край – хлебная житница страны. Характеристика Донских чернозёмов. | 2 | 0 | 2 |
| 13.2 | Основные злаковые культуры донских полей. Озимая, яровая пшеница, кукуруза, подсолнечник. Овощные культуры. | 4 | 2 | 6 |
| | Раздел XIV. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ ОГОРОДА. | 2 | 2 | 4 |
| 14.1 | Наиболее распространённые сорные растения. Распознавание их по внешнему виду. Способы размножения сорняков. Вред, причиняемый урожаю огородных растений сорняками. Меры борьбы с сорняком | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел XV. ПОЛЕЗНЫЕ И ВРЕДНЫЕ НАСЕКОМЫЕ ОГОРОДА. | 2 | 2 | 4 |

| | | | | |
|------|---|-----------|-----------|------------|
| 15.1 | Бабочки, стрекозы, божьи коровки, тля, муравьи, голый слизень и другие насекомые огорода. Польза и вред, причиняемый урожаю. Сезонные миграции насекомых, нашествия насекомых | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел XVI. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. | 1 | 1 | 2 |
| 16.1 | Зависимость человека от окружающей его среды. Подведение итогов за год. Обсуждение плана работы на следующий учебный год. Конкурсы, викторины. | 1 | 1 | 2 |
| | Итого | 96 | 48 | 144 |

Учебно-тематический план

2 год обучения – 144 ч. (2 раза в неделю по 2 часа).

| № п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|-------|---|------------------|----------|----------|
| | | Теория | Практика | Всего |
| | Раздел I. Введение. | 1 | 1 | 2 |
| 1.1 | Вводное занятие. Меры безопасности на занятиях. Что такое «экология». Общественные природоохранные организации. | 1 | 0 | 1 |
| 1.2 | Стартовая педагогическая диагностика. | 0 | 1 | 1 |

| | | | | |
|-----|--|-----------|-----------|-----------|
| | Раздел II. ПРИРОДА ДОНСКОГО КРАЯ. | 4 | 2 | 6 |
| 2.1 | Взаимодействие компонентов природы. | 2 | 0 | 2 |
| 2.2 | Климат. Почва. | 1 | 1 | 2 |
| 2.3 | Водные ресурсы. | 1 | 1 | 2 |
| | Раздел III. ПРИРОДА И НАСЕЛЕНИЕ РОДНОГО КРАЯ. | 8 | 4 | 12 |
| 3.1 | Влияние природы на жизнь и хозяйственную деятельность населения. Тип жилища, особенности питания, одежды, традиционные промыслы. | 1 | 1 | 2 |
| 3.2 | История казачества. Донское казачество. Воспитание мальчика и девочки в казачьей семье. Значение коня у казаков. Военская слава казаков. | 4 | 2 | 6 |
| 3.3 | Знаменитые люди Дона, поэты, писатели, музыканты, артисты. | 1 | 1 | 2 |
| 3.4 | Изменения природы под влиянием хозяйственной деятельности человека | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел IV. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ДОНСКОЙ ПРИРОДЫ. | 4 | 2 | 6 |
| 4.1 | Общая характеристика формирования растительности на Дону. Степь, луг, леса Ростовской области. Рукотворные леса. Дума о степном лесе. | 2 | 0 | 2 |
| 4.2 | Общая характеристика формирования растительности в г. Ростове-на-Дону. Деревья и кустарники. Травянистые растения. Парки и скверы города. Роль искусственных насаждений древесных растений в формировании городской среды. | 2 | 0 | 2 |
| 4.3 | Экскурсия в природу с целью организации наблюдения за растениями. Просмотр обучающих видеофильмов. | 0 | 2 | 2 |
| | Раздел V. ЖИВОТНЫЙ МИР ДОНСКОЙ ПРИРОДЫ. | 40 | 18 | 58 |
| 5.1 | Насекомые, населяющие наш край. Видовое разнообразие насекомых в городе Ростове-на-Дону. Жуки, комары, муравьи, пчёлы, бабочки. Губительные факторы их обитания. Случаи массового нашествия насекомых. | 6 | 2 | 8 |

| | | | | |
|-----|---|----------|----------|----------|
| 5.2 | Видовое разнообразие птиц, населяющих Донской край. Птицы степей и лугов. Птицы околородных пространств. Птицы лесонасаждений. Птицы - «горожане», их положительная и отрицательная роль в городе. Перелётные птицы, маршруты перелётов. Декоративны птицы. Птицы Красной книги Донского края. | 12 | 4 | 16 |
| 5.3 | Видовое разнообразие млекопитающих, населяющих Донской край. Животные степей и лугов. Полуводные животные. Животные донских лесов. Животные – «горожане». Проблема увеличения численности бродячих собак и бездомных кошек. Редкие и исчезающие животные, сохранившиеся на территории Ростовской области. Видовое разнообразие обитателей водных пространств. | 12 | 6 | 18 |
| 5.4 | Донской край считается рыбным. Осетровые хозяйства. Донской рыбный заповедник. | 2 | 2 | 4 |
| 5.6 | Полезная роль рептилий и амфибий в жизни Донской фауны. Рептилии и амфибии Ростовской области. | 4 | 2 | 6 |
| 5.7 | Редкие и исчезающие животные. Заповедники и заказники Дона. Аквариумное рыбоводство. | 4 | 2 | 6 |
| | Раздел VI. РОСТОВСКИЙ ЗООПАРК. | 6 | 2 | 8 |
| 6.1 | История создания Ростовского зоопарка. Видовой состав Ростовского зоопарка; птицы, млекопитающие, рептилии, приматы. | 4 | 2 | 6 |
| 6.2 | Памятники природы, родники на территории зоопарка. | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел VII. БОГАТСТВА НЕДР ДОНСКОГО КРАЯ. | 6 | 2 | 8 |
| 7.1 | Земля – планета Солнечной системы. Географическое положение Ростовской области на карте России. | 2 | 0 | 2 |
| 7.2 | Донской угольный бассейн. | 2 | 2 | 4 |
| 7.3 | Другие богатства недр Донского края. | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел VIII. . ИСТОРИЯ ЭКОЛОГИИ. | 2 | 2 | 4 |

| | | | | |
|------|--|-----------|----------|-----------|
| 8.1 | Изменение отношения человека к природе по мере развития человеческого общества. Возникновение экологии как науки. Основные научные направления в экологии. Взаимосвязь между экологией и охраной природы. Экология в терминах: экология, среда, факторы живой и неживой природы. Биосфера. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел IX. ОСНОВНЫЕ СРЕДЫ ЖИЗНИ. | 10 | 4 | 14 |
| 9.1 | Водная, наземно-воздушная, почвенная среды жизни. Живые организмы как среды жизни. Приспособительные формы организмов к средам жизни. Приспособительные ритмы жизни. | 2 | 0 | 2 |
| 9.2 | Водная среда обитания. Основные физико-химические свойства воды. Особенности абиотических факторов в водной среде: плотность, вязкость, глубина и давление, прозрачность и световой режим. | 2 | 2 | 4 |
| 9.3 | Экологические группы растений по отношению к водному режиму. Водоем как биогеоценоз. | 2 | 0 | 2 |
| 9.4 | Совместное действие температуры, осадков и влажности на организмы. Самоочищение атмосферы с помощью растений. | 2 | 0 | 2 |
| 9.5 | Почвенная среда обитания. Самоочищение почв. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел X. . БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ. | 2 | 2 | 4 |
| 10.1 | Суточные, годовые, приливно-отливные ритмы, краткодневные и долгодневные виды, фотопериодизм. | 2 | 2 | 2 |
| | Раздел XI. БИОЦЕНОЗ И ЭКОСИСТЕМЫ. | 4 | 2 | 6 |
| 11.1 | Сообщества – сложные многовидовые системы. Продуценты. Редуценты. Консументы. Конкуренция. Мутуализм и его роль в сообществах. Состав и структура сообщества. Смена сообществ – сукцессия. | 2 | 1 | 3 |

| | | | | |
|------|--|-----------|-----------|------------|
| 11.2 | Сообщество и эволюция. Причины экологических контрастов прошлого. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах. Продуктивность экосистем. Пастбищные и детритные цепи. | 2 | 1 | 3 |
| | Раздел XII. ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА. | 4 | 2 | 6 |
| 12.1 | Обоюдное влияние живого организма и внешней среды друг на друга. | 2 | 0 | 2 |
| 12.2 | Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел XIII. ГОРОД И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СРЕДУ. | 6 | 2 | 8 |
| 13.1 | Влияние окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.) Пути попадания вредных веществ в организм человека. | 2 | 0 | 2 |
| 13.2 | Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье (очистка воды, выращивание овощей и фруктов без применения опасных веществ и т. д.) Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры по данной местности. | 2 | 2 | 4 |
| 13.3 | Экологические знания как основа деятельности людей охране природы. Экологическая ситуация в Ростове-на-Дону. | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел XIV. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. | 1 | 1 | 2 |
| 14.1 | Итоговая педагогическая диагностика | 0 | 1 | 1 |
| 14.2 | Подведение итогов. | 1 | 0 | 1 |
| | Итого | 98 | 46 | 144 |

Учебно-тематический план.

3 год обучения – 144 ч. (2 раза в неделю по 2 часа).

| № п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|-------|-----------------------------------|------------------|----------|----------|
| | | Теория | Практика | Всего |
| | Раздел I. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. | 1 | 1 | 2 |

| | | | | |
|-----|--|-----------|----------|-----------|
| 1.1 | Вводное занятие. Меры безопасности на занятиях. | 1 | 0 | 1 |
| 1.2 | Стартовая педагогическая диагностика. | 0 | 1 | 1 |
| | Раздел II. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. | 10 | 4 | 14 |
| 2.1 | Определение экологии. Экологические проблемы современности. Влияние экологических факторов на организм человека. Экстремальные факторы окружающей среды. | 2 | 0 | 2 |
| 2.2 | Неблагоприятные (влияющие на здоровье) факторы внешней среды в городе: загрязненность воздуха, качество питьевой воды, шумовое загрязнение среды. | 2 | 0 | 2 |
| 2.3 | Механизмы действия физических факторов на организм человека. Механизмы действия химических факторов на организм человека. Механизмы действия биологических факторов на организм человека. Механизмы воздействия загрязнителей на генетическое, биохимическое, физиологическое и психическое здоровье человека. | 4 | 4 | 8 |
| 2.4 | Природоохранные территории. Связь природоохранных организаций и органов здравоохранения. Методы и способы защиты от негативных факторов окружающей среды. | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел III. ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ. | 2 | 2 | 4 |
| 3.1 | Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ. | 2 | 0 | 2 |
| 3.2 | Культура здоровья. Влияние никотина, алкоголя, наркотиков на организм человека. Урок защиты доклада «Вредное влияние на дыхательную систему загрязнения окружающей среды и курения». | 0 | 2 | 2 |
| | Раздел IV. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ. ОБЩИЙ ОБЗОР. | 6 | 6 | 12 |
| 4.1 | Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. | 2 | 2 | 4 |

| | | | | |
|-----|--|-----------|----------|-----------|
| 4.2 | Природные и антропогенные причины загрязнения окружающей среды. Чрезвычайная экологическая ситуация. Экологически безопасное поведение. Способы оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных экологических ситуациях. | 2 | 2 | 4 |
| 4.3 | Влияние экологии на организм человека. Влияние мегаполиса на функционирование всех систем организма. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел V. ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. | 24 | 6 | 30 |
| 5.1 | Вирусы. Что такое вирусы. Вирусные заболевания человека. Размножение вируса. Происхождение вирусов. Вирусология. Грипп, птичий грипп, свиной грипп, ОРВИ, коронавирус. Определение. Характеристика распространённых вирусов. Прогноз. Профилактика вирусных заболеваний. Традиционные и нетрадиционные методы медицины. Иммуитет. Иммуитет и экология. Простудные заболевания и их предупреждение. Профилактика простудных заболеваний. Учись быть здоровыми! Вакцины и сыворотки. Профилактические прививки. Инфекция. Инфекционные болезни. Дезинфекция. | 12 | 4 | 16 |
| 5.2 | Влияние животных на здоровье человека. Домашние животные. Насекомые и человек, положительное влияние и паразиты человека. Эктопаразиты. Эндопаразиты. Облигатные паразиты. Внутриклеточные паразиты. Заражение человека паразитами. Профилактика паразитов у человека. | 6 | 0 | 6 |
| 5.3 | Влияние растений на человека и среду его обитания. Растения лечат и калечат. Как сделать так, чтобы растения стали твоими друзьями. | 6 | 2 | 8 |
| | Раздел VI. ЧТО УГРОЖАЕТ НАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ. | 8 | 4 | 12 |

| | | | | |
|-----|--|-----------|----------|-----------|
| 6.1 | Риски для здоровья. Экологические риски. Экологические риски в повседневной жизни. Экологические риски в урбанизированной и сельской среде. | 2 | 2 | 4 |
| 6.2 | Природные и антропогенные причины загрязнения окружающей среды. Чрезвычайная экологическая ситуация. | 2 | 0 | 2 |
| 6.3 | Экологически безопасное поведение. | 2 | 0 | 2 |
| 6.4 | Способы оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных экологических ситуациях. Актуальные направления повышения ресурсов своего здоровья. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел VII. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. | 4 | 2 | 6 |
| 7.1 | Биологические загрязнения и болезни человека. Влияние звуков на человека. | 2 | 0 | 2 |
| 7.2 | Физические факторы среды и самочувствие человека. Адаптация. Акклиматизация. | 2 | 0 | 2 |
| 7.3 | Шумовой, световой стресс для организма человека. | 0 | 2 | 2 |
| | Раздел VIII. ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. | 10 | 4 | 14 |
| 8.1 | Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения от неправильного питания. | 2 | 0 | 2 |
| 8.2 | Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты. | 2 | 2 | 4 |
| 8.3 | Основные компоненты пищи: белки, жиры, углеводы, витамины, вода, минеральные соли. Вкусовые компоненты. Природные пищевые компоненты: растительные волокна, молочно-кислые бактерии, дрожжи. | 2 | 2 | 4 |
| 8.4 | Чужеродные примеси пищи. Вредные вещества: нитраты, нитриты, тяжелые металлы. Заболевания, вызванные болезнетворными организмами: сальмонеллез, ботулизм. | 2 | 0 | 2 |
| 8.5 | Обмен веществ и энергии. Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины. | 2 | 0 | 2 |

| | | | | |
|------|---|----------|----------|----------|
| | Раздел IX. ПРИРОДНЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. | 6 | 2 | 8 |
| 9.1 | Чрезвычайная экологическая ситуация. Экологически безопасное поведение. | 2 | 0 | 2 |
| 9.2 | СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ. | 2 | 2 | 4 |
| 9.3 | Актуальные направления повышения ресурсов своего здоровья. | 2 | 0 | 2 |
| | Раздел X. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. | 4 | 4 | 8 |
| 10.1 | Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. | 2 | 2 | 4 |
| 10.2 | Влияние среды на формирование опорно-двигательного аппарата. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Профилактика сколиозов и кифозов. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел XI. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА. | 6 | 2 | 8 |
| 11.1 | Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммуитет. Состав крови. Плазма. Клетки крови. Тканевая жидкость и лимфа. | 4 | 0 | 4 |
| 11.2 | Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Иммуитет и экология. Простудные заболевания и их предупреждение. Учитесь быть здоровыми! | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел XII. КУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ ЗДОРОВЬЯ РАЗНЫХ ЭПОХ, НАРОДОВ, ТЕРРИТОРИЙ. | 4 | 2 | 6 |
| 12.1 | Культурные традиции, ЗОЖ разных времён и народов. Взаимосвязи культуры здоровья и экологической культуры. | 2 | 0 | 2 |
| 12.2 | Культура здоровья местных коренных народов. Отношение к вредным привычкам в традициях, фольклоре и верованиях разных народов. | 2 | 2 | 4 |

| | | | | |
|------|--|-----------|-----------|------------|
| | Раздел XIII. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ДОНСКОГО КРАЯ. | 12 | 6 | 18 |
| 13.1 | Экологическая культура как ресурс здоровья. | 2 | 0 | 2 |
| 13.2 | Солнце, воздух и вода. Фитотерапия. | 2 | 0 | 2 |
| 13.3 | Лечебные и рекреационные ресурсы мира. Ростовская область - зона России. | 6 | 4 | 10 |
| 13.4 | Гигиена, экология человека - какая между ними связь. | 2 | 2 | 4 |
| | Раздел XIV. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ | 1 | 1 | 2 |
| 14.1 | Промежуточная педагогическая диагностика. Подведение итогов. | 1 | 1 | 2 |
| | ИТОГО | 98 | 46 | 144 |

Содержание программы 1-ый ГОД ОБУЧЕНИЯ. (144 ч.)

1.ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. (2 ч.)

Знакомство с планом работы объединения, массовыми мероприятиями, направленными на охрану окружающей среды. Донские поэты, писатели, воспевающие природу родного края. Стартовая педагогическая диагностика.(2 ч.)

2.ОСЕНЬ НА ДОНУ. (8 ч.)

Теоретическая часть. (6ч.)

Особенности сезонных явлений на Донской земле. Осенняя клумба. Организация наблюдений за изменениями в природе. (4ч.)

Влияние климатических условий на состояние воды, почвы. Осадки. Грозные явления природы. (2 ч.)

Практическая работа. (2ч.)

Наблюдения за основными изменениями в природе осенью. Подсчёт количества ясных, пасмурных, дождливых дней за месяц. Ведение записей в фенологическом календаре наблюдений за погодой, состоянием растений и животных. Сравнение с данными средней полосы России.

Экскурсии в поле, парк, рощу. Проведение природоохранных мероприятий.

3.ПОДГОТОВКА ЖИВОТНЫХ К ЗИМЕ.

РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА НА ДОНУ. (22 ч.)

Теоретическая часть. (16 ч.)

Характеристика степной, лесостепной, околосредовой и водной фауны.(2 ч.)
Птицы – представители донской орнитофауны. (4ч.)

Живой организм и внешняя среда.(2 ч.)

Основные виды животных, обитающих в Ростовской области.(4ч.)

Животные, занесённые в Красную книгу.(2 ч.)

Охрана животных. Донские заповедники и заказники. (2ч.)

Практическая работа.(6 ч.)

Организация наблюдений за поведением животных. Посещение зоопарка с целью изучения фауны и поведения животных осенью. Подсчёт птиц, подсчёт белок в близлежащем парке. Просмотр обучающих видеофильмов.

4.РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ДОНСКОГО КРАЯ. (10 ч.)

Теоретическая часть. (8 ч.)

Характеристика степной и лесостепной растительности. Основные породы деревьев, кустарников, образующие лесонасаждения.(2ч.)

Рукотворные леса на Донской земле. Зависимость травянистого покрова от почвенно-климатических условий.(2ч.)

Пойменные, низинные и суходольные луга. Растения эфемеры степи. Растения, занесённые в Красную книгу. Комнатные растения.(4ч.)

Практическая работа. (2 ч.)

Сбор листьев, семян для работы с определителем растений, для подкормки птиц зимой. Экскурсия в природу с целью организации наблюдения за растениями. Просмотр обучающих видеофильмов.

5.ПРИРОДА ДОНСКОГО КРАЯ ЗИМОЙ. (12 ч.)

Теоретическая часть. (8 ч.)

Сезонные явления в зимнее время. Приход зимы на Донскую землю. Значение снегового покрова для растений и животных. (2ч.)

Свойства льда и снега. Жизнь животных зимой. (2ч.)

Зимующие птицы. (2ч.)

Приспособления животных к неблагоприятным условиям зимы. Следы на снегу. (2ч.)

Практическая работа. (4 ч.)

Сбор веток, шишек. Определение толщины снегового покрова на открытых пространствах и в местах, защищённых деревьями и кустарниками. Ведение дневников наблюдений. Экскурсии в природу. Читаем В. Бианки. Просмотр видеофильмов.

6.ОХРАНА И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЗИМУЮЩИХ ПТИЦ. (12 ч.)

Теоретическая часть. (8 ч.)

Характеристика типичных представителей Донской орнитофауны. (2ч.)
Перелётные, кочующие и зимующие птицы. Распознавание зимующих птиц по внешнему виду, по голосу. Значение привлечения птиц города и другие населённые пункты. (6ч.)

Практическая работа. (4 ч.)

Наблюдения и подсчёт зимующих птиц. Изготовление кормушек. Подкормка зимующих птиц.

7.ДЕКОРАТИВНЫЕ ПТИЦЫ. (6 ч.)

Теоретическая часть. (4 ч.)

Птицы, рекомендованные для содержания в клетках, в домашних условиях. Канарейки, волнистые попугайчики, неразлучники и др.(2ч.)

Внешний вид, повадки птиц. Особенности их содержания в неволе.(2ч.)

Практическая работа. (2 ч.)

Наблюдения за птицами уголка живой природы. Кормление, уход. Работа с научно-популярной литературой по декоративным птицам.

8.ВЕСНА НА ДОНСКОЙ ЗЕМЛЕ. (10 ч.)

Теоретическая часть. (8 ч.)

Признаки наступления весны. Сроки наступления весны на Дону. Изменения внешнего вида растений. Донские первоцветы, оживание природы.(2ч.)

Изменения в поведении животных с наступлением весны.(2ч.)

Перелётные птицы.(4ч.)

Практическая работа. (2 ч.)

Наблюдения за погодными изменениями с наступлением весны, распусканием почек, цветением деревьев. Ведение фенологических дневников. Экскурсии в природу, в рощу, поел, парк с целью наблюдений весенних явлений.

9.ОХРАНА И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПТИЦ ВЕСНОЙ. ОСОБЕННОСТИ ОРНИТОФАУНЫ ПРИДОНЬЯ. (16 ч.)

Теоретическая часть. (8 ч.)

Польза птиц и необходимость их охраны.(2ч.)

Первые перелётные птицы Донского края. Перелётные птицы. Сроки прилёта. Знакомство с внешним видом перелётных птиц. Различные виды гнездовий. Редкие и исчезающие птицы Ростовской области.(6ч.)

Практическая работа. (8 ч.)

Наблюдения за прилётом птиц. Составления календарей прилётов вестников Донской весны. Изготовление искусственных гнездовий. Участие в развешивании и ремонте старых скворечников и синичников. Просмотр обучающих видеофильмов. Читаем В. Бианки.

10.ОБИТАТЕЛИ РЕК ДОНСКОГО КРАЯ. (10 ч.)

Теоретическая часть. (6 ч.)

Систематика, общая характеристика, биологические особенности обитателей Донских водоёмов.(2ч.)

Ценные породы рыб, их воспроизводство. Рыбоводство. Развитие рыбоводства на Дону.(2ч.)

Акклиматизация и реакклиматизация наиболее ценных промысловых видов рыб. Охрана рыбных богатств на Дону.(2ч.)

Практическая работа. (4 ч.)

Работа с научно-популярной литературой, составление перечня видов рыб Донского бассейна. Экскурсия на водоём.

11.ЗАПОВЕДНИК «РОСТОВСКИЙ».(8 ч.)

Теоретическая часть(6ч.)

Озеро Маныч-Гудило, остров Птичий, остров Водный. Птицы, населяющие остров Водный. птицы Красной книги.(4ч.)

Дикие мустанги заповедника. Донская степь.(2ч.)

Практическая работа.(2ч.)

Работа с научно-популярной литературой, составление альбома « Красная книга Дона».

12.ЛЕТО НА ДОНУ. (10 ч.)

Теоретическая часть. (6 ч.)

Признаки лета. Особенности температурного режима, количество осадков в летний период на Дону.(1ч.)

Предсказания погоды по местным признакам. Растения – часы, растения – барометры.(2ч.)

Лекарственные растения. Ядовитые растения Донской степи. Донская грибница, съедобные и ядовитые грибы.(2ч.)

Активность животных летом. Разнообразие насекомых на Дону.(1ч.)

Практическая работа. (4 ч.)

Наблюдения за погодой. Составление альбома «Лекарственные растения Донской степи». Оформление альбома «Природоохранные знаки». Экскурсия в природу для сбора лекарственных растений.

13. ВАЖНЕЙШИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ НА ДОНУ.(8ч.)

Теоретическая часть. (6 ч.)

Донской край – хлебная житница страны. Характеристика Донских чернозёмов.(2ч.)

Основные злаковые культуры донских полей. Озимая, яровая пшеница, кукуруза, подсолнечник. Овощные культуры.(4ч.)

Практическая работа. (2 ч.)

Изготовление пособий «Основные сельскохозяйственные культуры Донского поля». Просмотр видеофильмов.

14. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ. (6 ч.)

Теоретическая часть.(4ч.)

Наиболее распространённые сорные растения. Распознавание их по внешнему виду. Способы размножения сорняков. Вред, причиняемый урожаю огородных растений сорняками. Меры борьбы с сорняком.

Практическая работа.(2ч.)

Наблюдения за отращиванием сорняков. Сбор сорных растений с участка. Составление гербария «Сорные растения».

15.ПОЛЕЗНЫЕ И ВРЕДНЫЕ НАСЕКОМЫЕ ОГОРОДА. (4 ч.)

Теоретическая часть. (2 ч.)

Бабочки, стрекозы, божьи коровки, тля, муравьи, голый слизень и другие насекомые огорода. Польза и вред, причиняемый урожаю, Сезонные миграции насекомых, нашествия насекомых.

Насекомые, населяющие наши дома. Меры борьбы с нежелательными жильцами. Комнатные мухи, мухи.(2ч.)

Практическая работа. (2 ч.)

Наблюдения за насекомыми, ведение дневника наблюдений.

16.ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. (2 ч.)

Зависимость человека от окружающей его среды. Подведение итогов за год. Обсуждение плана работы на следующий учебный год. Конкурсы, викторины.

Содержание программы 2-ой ГОД ОБУЧЕНИЯ. (144 ч.)

1.ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. (2 ч.)

Знакомство с планом работы объединения, с массовыми мероприятиями. Что такое «экология». Общественные природоохранные организации. Стартовая педагогическая диагностика.

2.ПРИРОДА ДОНСКОГО КРАЯ. (6 ч.)

Теоретическая часть. (4 ч.)

Взаимодействие компонентов природы: горных пород, воздуха, воды, животных и растений на примере Донского края. Климат.(2ч.)

Водные ресурсы. Почва. (2ч.).

Практическая работа. (2 ч.)

Экскурсия в природу с целью ознакомления с компонентами природы.

3.ПРИРОДА И НАСЕЛЕНИЕ РОДНОГО КРАЯ. (12ч.)

Теоретическая часть. (8 ч.)

Влияние природы на жизнь и хозяйственную деятельность населения. Тип жилища, особенности питания, одежды, традиционные промыслы.(2ч.)
История казачества. Донское казачество. Воспитание мальчика и девочки в казачьей семье. Значение коня у казаков. Военская слава казаков.(2ч.)

Знаменитые люди Дона, поэты, писатели, музыканты, артисты.(2ч.)

Изменения природы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Бытовые и автотранспортные загрязнения окружающей среды. Зоны максимального загрязнения на территории г. Ростова-на-Дону. Мероприятия по охране природы.(2ч.)

Практическая работа. (4 ч.)

Сбор фото, оформление альбома «Родной город», «Памятные места Ростова». Просмотр видеофильмов и видеороликов о Ростове-на-Дону. Слушаем песни о любимом городе. Видеоэкскурсии по городу.

4.РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ДОНСКОЙ ПРИРОДЫ. (6 ч.)

Теоретическая часть. (4 ч.)

Общая характеристика формирования растительности на Дону. Степь, луг, леса Ростовской области. Рукотворные леса. Дума о степном лесе. (2ч.)

Общая характеристика формирования растительности в г. Ростове-на-Дону. Деревья и кустарники. Травянистые растения. Парки и скверы города. Роль искусственных насаждений древесных растений в формировании городской среды. (2ч.)

Практическая работа. (2 ч.)

Эколого-ботаническая экскурсия близлежащий парк «Растения в городе». Просмотр обучающих видеофильмов.

5.ЖИВОТНЫЙ МИР ДОНСКОЙ ПРИРОДЫ. (58 ч.)

Теоретическая часть. (40 ч.)

Насекомые, населяющие наш край. Видовое разнообразие насекомых в городе Ростове-на-Дону. Жуки, комары, муравьи, пчёлы, бабочки. Губительные факторы их обитания. Случаи массового нашествия насекомых. (6ч.)

Видовое разнообразие птиц, населяющих Донской край. Птицы степей и лугов. Птицы околородных пространств. Птицы лесонасаждений. Птицы - «горожане», их положительная и отрицательная роль в городе. Перелётные птицы, маршруты перелётов. Декоративны птицы. Птицы Красной книги Донского края.(12ч.)

Видовое разнообразие млекопитающих, населяющих Донской край. Животные степей и лугов. Полуводные животные. Животные донских лесов. Животные – «горожане». Проблема увеличения численности бродячих собак и бездомных кошек. Редкие и исчезающие животные, сохранившиеся на территории Ростовской области. Видовое разнообразие обитателей водных пространств.(12ч.)

Донской край считается рыбным. Осетровые хозяйства. Донской рыбный заповедник.(2ч.)

Полезная роль рептилий и амфибий в жизни Донской фауны. Рептилии и амфибии Ростовской области.(4ч.)

Редкие и исчезающие животные. Заповедники и заказники Дона. Аквариумное рыбоводство.(4ч.)

Практическая работа.(18 ч.)

Работа с научно-популярной литературой. Работа с определителями животных и птиц. Подсчёт птиц, бродячих и бездомных животных. Доклады и рефераты. Просмотр обучающих видеофильмов.

6.РОСТОВСКИЙ ЗООПАРК. (8 ч.)

Теоретическая часть. (6 ч.)

История создания Ростовского зоопарка. Видовой состав Ростовского зоопарка; птицы, млекопитающие, рептилии, приматы. (4ч.)

Памятники природы, родники на территории зоопарка. (2ч.)

Практическая работа. (2ч.)

Экскурсия в зоопарк с целью наблюдения за видовым составом животного мира зоопарка. Доклады и рефераты.

7.БОГАТСТВА НЕДР ДОНСКОГО КРАЯ. (8 ч.)

Теоретическая часть. (6ч.)

Земля – планета Солнечной системы. Географическое положение Ростовской области на карте России.(2ч.)

Донской угольный бассейн.(2ч.)

Другие богатства недр Донского края.(2ч.)

Практическая работа. (2 ч.)

Составление карты местности, района. Составление карты маршрута от дома до школы.

8. ИСТОРИЯ ЭКОЛОГИИ. (4 ч.)

Теоретическая часть.(2 ч.)

Изменение отношения человека к природе по мере развития человеческого общества. Возникновение экологии как науки. Основные научные направления в экологии. Взаимосвязь между экологией и охраной природы. Экология в терминах: экология, среда, факторы живой и неживой природы. Биосфера.

Практическая часть. (2 ч.)

Экскурсия: Влияние деятельности человека на природные биоценозы (на глиняный карьер) Наблюдения: за природным биоценозом (р. Дон).

Исследование биоценоза (городской парк Горького).

Демонстрация: сюжеты из видеофильмов «Дикая природа», слайды «Животный мир Ростовской области», схемы, таблицы, гербарий, коллекции насекомых, лишайников. Форма контроля: тесты, беседа, кроссворды, ребусы.

9. ОСНОВНЫЕ СРЕДЫ ЖИЗНИ. (14 ч.)

Теоретическая часть. (10 ч.)

Водная, наземно-воздушная, почвенная среды жизни. Живые организмы как среды жизни. Приспособительные формы организмов к средам жизни. Приспособительные ритмы жизни.(2ч.)

Водная среда обитания. Основные физико-химические свойства воды. Особенности абиотических факторов в водной среде: плотность, вязкость, глубина и давление, прозрачность и световой режим. Методика отбора проб воды. (2ч.)

Экологические группы растений по отношению к водному режиму: гидро-, гигро-, мезо-, ксерофиты и их адаптивные особенности. Важнейшие адаптивные черты экологических групп животных: гигро-, мезо-, ксерофилы. Экологические группы гидробионтов: нектон, планктон, бентос. Растения и животные рек, морей, океанов, занесенные в Красную книгу. Важнейшие адаптивные черты экологических групп животных: гигро-, мезо-, ксерофилы. Водоем как биогеоценоз. Наземно-воздушная среда обитания. Воздух как экофактор. (2ч.)

Метеорологические наблюдения и измерения. Совместное действие температуры, осадков и влажности на организмы. Экологические группы птиц. Источники загрязнения атмосферы. Виды загрязнений. Растения и животные - индикаторы загрязненности атмосферы. Лихеноиндикация. Самоочищение атмосферы с помощью растений. (2ч.)

Почвенная среда обитания. Морфологические, физиологические и механические свойства почвы. Разнообразие типов почв, типы почв нашей местности. Почва как биоценоз. Растения - индикаторы почв. Особенности строения профилей. Характер распределения растений и животных по почвенному профилю. Рациональное использование земель и их охрана (рекультивация, борьба с эрозией, проблема утилизации промышленных отходов, свалок). Самоочищение почв. (2ч.)

Практическая часть. (4 ч.)

Экскурсии: в природные сообщества (лесополоса, река Дон, на железнодорожную насыпь).

Наблюдения: за приспособленностью живых организмов к определенной среде обитания.

Ведение фенологического календаря и календаря погоды. Формы проведения занятия: экскурсии, наблюдения, лабораторные и практические занятия, рассказ, беседа, дискуссия, экологические праздники, участие в экологических акциях и операциях.

Групповая и индивидуальная работа, исследовательская работа.

Демонстрация: сюжеты из видеофильмов «Животные и среда», «Естественный отбор», набор открыток «Аквариумные рыбки», «Обитатели рек, морей и океанов», фотографии, рисунки, гербарий, таблицы.

10. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ. (4 ч.)

Теоретическая часть. (2ч.)

Суточные, годовые, приливно-отливные ритмы, краткодневные и долгодневные виды, фотопериодизм.

Практическая часть. (2ч.)

Экскурсии: в природные сообщества.

Наблюдения: за суточными и годовыми ритмами растений и животных. (Среднеазиатская черепаха, домашняя кошка, волнистый попугай, глаксиния, фиалка).

Суточные ритмы у растений и животных, годовые ритмы у растений и животных.

Экскурсии, наблюдения, лабораторные и практические занятия, рассказ, беседа, дискуссия, экологические праздники, участие в экологических акциях и операциях.

Демонстрация: видео фрагменты «Биологические ритмы растений и животных».

11. БИОЦЕНОЗ И ЭКОСИСТЕМЫ. (6 ч.)

Теоретическая часть. (4 ч.)

Сообщества – сложные многовидовые системы. Структура и продуктивность сообщества. Продуценты. Редуценты. Консументы. Биогенные вещества. Конкуренция. Взаимоотношения типа жертва - эксплуататор. Мутуализм и его роль в сообществах. Состав и структура сообщества. Смена сообществ – сукцессия. (2ч.)

Сообщество и эволюция. Причины экологических контрастов прошлого. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах. Продуктивность экосистем. Трофические цепи и трофические уровни. Пастбищные и детритные цепи. (2ч.)

Практическая часть. (2ч.)

Наблюдения и экскурсии: в биоценоз с целью изучения взаимоотношений между особями.

Влияние различных факторов на устойчивость биоценоза. Изучение состава и структуры сообщества. Изучение причин и результатов сукцессии. Изменение продуктивности экосистем в зависимости от абиотических факторов. Изучение цепей питания в биоценозах.

Формы проведения занятия: экскурсии, наблюдения, лабораторные и практические занятия, рассказ, беседа, дискуссия, участие в экологических акциях и операциях.

Демонстрации: видео фрагменты, презентация «Трофические цепи и трофические уровни», таблицы. Групповая и индивидуальная работа, исследовательская работа. Защита экологических проектов, экологическая олимпиада, тестирование, устный опрос, викторина.

12.ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА. (6 ч.)

Теоретическая часть. (4 ч.)

Обоюдное влияние живого организма и внешней среды друг на друга. (2ч.)

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни, слизь слизня, раковина улитки, иглы ежа, панцирь черепахи, окраска и поза выпя и мн. мн. др. примеры).(2ч.)

Практическая работа. (2ч.)

Изготовление условных природоохранных знаков.

13.ГОРОД И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СРЕДУ. (8 ч.)

Теоретическая часть. (6 ч.)

Влияние окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.) Пути попадания вредных веществ в организм человека.(2ч.)

Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье (очистка воды, выращивание овощей и фруктов без применения опасных веществ и т. д.) Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры по данной местности.(2ч.)

Экологические знания как основа деятельности людей охране природы. Экологическая ситуация в Ростове-на-Дону.(2ч.)

Практическая работа. (2ч.)

Подготовка и проведение бесед, докладов, утренников для ребят первого года обучения.

14.ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. (2 ч.)

Обобщение основных теоретических знаний и практических дел. Викторина. Тестирование. Диагностика. Беседа. Подведение итогов работы за год.

Содержание программы 3-ий ГОД ОБУЧЕНИЯ. (144 ч.)

1.ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. (2 ч.)

Знакомство с планом работы объединения, с массовыми мероприятиями. С понятием – экология человека. Диагностика на начало учебного года.(2ч.)

2. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. (14ч).

Теоретическая часть(10ч.)

Определение экологии. Экологические проблемы современности. Влияние экологических факторов на организм человека. Экстремальные факторы окружающей среды.(2ч.)

Неблагоприятные (влияющие на здоровье) факторы внешней среды в городе: загрязненность воздуха, качество питьевой воды, шумовое загрязнение среды. (2ч.)

Механизмы действия физических факторов на организм человека.
Механизмы действия химических факторов на организм человека.
Механизмы действия биологических факторов на организм человека.
Механизмы воздействия загрязнителей на генетическое, биохимическое, физиологическое и психическое здоровье человека. (4ч.)

Природоохранные территории. Связь природоохранных организаций и органов здравоохранения. Методы и способы защиты от негативных факторов окружающей среды.(2ч.)

Практическая работа.(4ч.)

Работа по группам: выявление физических, химических, биологических факторов, влияющих на организм человека.

3.ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ. (4ч)

Теоретическая часть.(2ч.)

Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ. (2ч.)

Практическая работа. (2ч.)

Культура здоровья. Влияние никотина, алкоголя, наркотиков на организм человека. Урок защиты доклада «Вредное влияние на дыхательную систему загрязнения окружающей среды и курения». (2ч.)

5. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ. ОБЩИЙ ОБЗОР. (12 ч.)

Теоретическая часть. (6 ч.)

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. (2ч.)

Природные и антропогенные причины загрязнения окружающей среды. Чрезвычайная экологическая ситуация. Экологически безопасное поведение. Способы оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных экологических ситуациях. (2ч.)

Влияние экологии на организм человека. Влияние мегаполиса на функционирование всех систем организма. (2ч.)

Практическая работа. (6ч.)

Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом. Ознакомиться со строением клеток и тканей организма человека; определить признаки сходства и отличия в строении разных видов клеток и тканей.

6. ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. (30ч.)

Теоретическая часть. (24 ч.)

Вирусы. Что такое вирусы. Вирусные заболевания человека. Размножение вируса. Происхождение вирусов. Вирусология. Грипп, птичий грипп, свиной грипп, ОРВИ, коронавирус. Определение. Характеристика распространённых вирусов. Прогноз. Профилактика вирусных заболеваний. Традиционные и нетрадиционные методы медицины. Иммуитет. Иммуитет и экология. Простудные заболевания и их предупреждение. Профилактика простудных заболеваний. Учитесь быть здоровыми! Вакцины и сыворотки. Профилактические прививки. Инфекция. Инфекционные болезни. Дезинфекция. (8ч.)

Влияние животных на здоровье человека. Домашние животные. Насекомые и человек, положительное влияние и паразиты человека. Эктопаразиты. Эндопаразиты. Облигатные паразиты. Внутриклеточные паразиты. Заражение человека паразитами. Профилактика паразитов у человека.(4ч.)

Влияние растений на человека и среду его обитания. Растения лечат и калечат. Как сделать так, чтобы растения стали твоими друзьями. (6ч.)

Практическая работа. (6ч.)

Составление памятки здоровья. Просмотр обучающих фильмов. Составление правил личной гигиены. Средства сохранения, укрепления и формирования здоровья. Дезинфекция.

6.ЧТО УГРОЖАЕТ НАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ.(12ч.)

Теоретическая часть.(8ч.)

Риски для здоровья. Экологические риски. Экологические риски в повседневной жизни. Экологические риски в урбанизированной и сельской среде.(2ч.)

Природные и антропогенные причины загрязнения окружающей среды. Чрезвычайная экологическая ситуация.(2ч.)

Экологически безопасное поведение.(2ч.)

Способы оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных экологических ситуациях. Актуальные направления повышения ресурсов своего здоровья.(2ч.)

Практическая работа.(4ч.)

Мониторинг экологической ситуации в стране и в Ростовской области, в городе Ростов-на-Дону.(4ч.)

7.ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА(6ч.)

Теоретическая часть.(4ч.)

Биологические загрязнения и болезни человека. Влияние звуков на человека.(2ч.)

Физические факторы среды и самочувствие человека. Адаптация. Акклиматизация.(2ч.)

Практическая работа.(2ч.)

Шумовой, световой стресс для организма человека.(2ч.)

8. ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.(14ч.)

Теоретическая часть. (10ч.)

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения от неправильного питания.(2ч.)

Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты. (2ч)

Основные компоненты пищи: белки, жиры, углеводы, витамины, вода, минеральные соли. Вкусовые компоненты. Природные пищевые компоненты: растительные волокна, молочно-кислые бактерии, дрожжи.(2ч.)

Чужеродные примеси пищи. Вредные вещества: нитраты, нестициды, тяжелые металлы. Заболевания, вызванные болезнетворными организмами: сальмонеллез, ботулизм.(2ч.)

Обмен веществ и энергии. Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.(2ч.)

Практическая работа.(4ч.)

Практические игры «Угадай на вкус», «Угадай по запаху», «Угадай на ощупь».(4ч.)

7.ПРИРОДНЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.(8ч.)

Теоретическая часть.(6ч.)

Чрезвычайная экологическая ситуация.(2ч.)

Экологически безопасное поведение.(2ч.)

Способы оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных экологических ситуациях.(2ч.)

Актуальные направления повышения ресурсов своего здоровья.(2ч.)

Практическая работа.(2ч.)

Экологическая ситуация в городе. Зоны максимального загрязнения.

8.ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.(8ч.)

Теоретическая часть.(4 ч.)

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц.(2ч.)

Влияние среды на формирование опорно-двигательного аппарата. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Профилактика сколиозов и кифозов.(2ч.)

Практическая работа.(4ч.)

Ознакомление и выполнение специальных упражнений оздоровительного характера корректирующие осанку, плоскостопие.

9.ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА.(8ч.)

Теоретическая часть.(6ч.)

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммуитет. Состав крови. Плазма. Клетки крови. Тканевая жидкость и лимфа.(4ч.)

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. (2ч.)

Практическая работа.(2ч.)

Иммуитет и экология. Простудные заболевания и их предупреждение. Учитесь быть здоровыми!(2ч.)

10.КУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ ЗДОРОВЬЯ РАЗНЫХ ЭПОХ, НАРОДОВ, ТЕРРИТОРИЙ.(6ч.)

Теоретическая часть.(4ч.)

Культурные традиции, ЗОЖ разных времён и народов. Взаимосвязи культуры здоровья и экологической культуры.(2ч.)

Культура здоровья местных коренных народов. Отношение к вредным привычкам в традициях, фольклоре и верованиях разных народов.(2ч.)

Практическая работа.(2ч.)

Изучение материалов по оздоровительным мероприятиям разных народов, разных стран. Презентации работ по изучению здорового образа жизни.

11.ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ДОНСКОГО КРАЯ.(18ч.)

Теоретическая часть.(12ч.)

Экологическая культура как ресурс здоровья (2ч.)

Солнце, воздух и вода. Фитотерапия.(2ч.)

Лечебные и рекреационные ресурсы мира. Ростовская область - зона России.(6ч.)

Гигиена, экология человека - какая между ними связь.(2ч.)

Практическая работа.(6ч.)

Презентация по результатам освоения курса. Экологический десант - «Мы за здоровый образ жизни». Экологические чтения о планете Земля. Изготовление просветительских буклетов, плакатов по вопросам экологии и здоровья. Презентация исследовательских работ.

13.ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ.(2ч.)

Подведение итогов курса. Педагогическая диагностика.

Список литературы.

Нормативно-правовая база.

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2019-2025 г, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. от 15.03.2021).
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №467 от 03.09.2019 г. «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования».
3. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации №Р-126 от 21.06.2021 г. «Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие дополнительного образования детей, выявление и поддержка лиц, проявивших выдающиеся способности».
4. Государственная программа Ростовской области «Развитие образования», утверждена постановлением Правительства Ростовской области от 17.10.2018 № 646 (с изменениями на 28 декабря 2020 года).
5. Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.) — URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml.

6. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
7. Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 1288 (ред. от 10.07.2020, № 1019) «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 (ред. от 30.09.2020 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196».
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652н н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.01.2021г. № 122-р «Об утверждении Плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года.
13. СанПиН 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (зарегистрировано Минюстом России 18.12.2020, регистрационный № 61573).
14. Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г
15. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
16. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».
17. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года».

18. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации».

19. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 года № 10).

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПЕДАГОГА.

К. Н. Благодосклонов «Гнездование и привлечение птиц в сады и парки» М. 1987г.

Р. Л. Бёме , А. А. Кузнецов «Птицы»

МИФ «Когда смеются птицы?»

МИФ « Почему плачет крокодил?»

А. Барков «Голоса весеннего леса»

Ю. Дмитриев « Моя первая книга о животных»

В. М. и И. М. Спирины «Звери в природе»

К. Э. Фабри «Игра у животных» М. «Знание» 1985г.

Ю. А. Жданов «Природа Донского края» Ростов-на-Дону 1975г.

Б. Железовский «Хрестоматия по природоведению» Саратов 1995г.

И. И. Марковская «Уголок природы в детском саду»

И. И. Акимушкин «Мир животных» 4 тома М. Мысль 1991г.

К. Н. Благодосклонов «Охрана и привлечение птиц» М. Просвещение, 1972г.

В. А. Алексеев «Вопросы и ответы по экологии» Ярославль «Академия развития» 1998г.

В. А. Алексеев «Вопросы и ответы о животных» Ярославль «Академия развития» 1998г.

- П. И. Лапин «Ботанические сады СССР» М. «Колос» 1984г.
- Н. И. Епифановский « В мире животных» Ростов-на-Дону Изд. «Литера-Д» 1994г.
- Н.М. Верзилин «По следам Робинзонов» , «Детская литература» 1994г.
- М. В. Горленко, М. Л. Бондарцева, «Грибы СССР», М. «Мысль» 1980г.
- А.Г. Исаченко, А. А. Шляпников «Ландшафты», М. «Мысль» 1980г.
- А.Б. Меньчуков «В мире ориентиров», М. «Недра» 1987г.
- М. А. Мессель «Как предупредить отравления», М. «Медицина» 1969г.
- «Растительный мир нашей Родины», М. «Просвещение» 1991г.
- П. С. Пасечный «На туристической тропе», М. ФиС. 1971г.
- М.Н. Султанов «Ядовитые животные: яды и противоядия», М. «Знание» 1971г.
- Н. П. Фетинев Справочная книга рыболова-любителя, М. «Колос» 1992г.
- Д. А. Чибилев «Лик степи», Л. «Гидрометеиздат» 1990г.
- О. А. Лосева «Режим и организация досуга детей младшего школьного возраста»
- В. И. Вернадский «Биосфера» - в кн. Избранные труды по биохимии; М. 1967г.
- В. И. Вернадский «Живое вещество»; М. 1978г.
- М. С. Гиляров «Зоологический метод диагностики почв»; М. 1965г.
- А. М. Гиляров «Популяционная экология»; М. 1990г.
- Т. К. Горышина «Экология растений»; М. 1997г.
- Р. Дажо «Основы экологии»; М. 1975г.
- В. П. Казначеев «Очерки теории и практики экологии человека»; М. 1983г.
- М. М. Камшилов «Эволюция биосферы»; М. 1979г.
- Б. М. Миркин «Что такое растительные сообщества»; М. 1986г.

- Г. А. Новиков «Основы общей экологии и охраны природы»; Л. 1979г.
- В. А. Радкевич «Животные и растения: Экологические очерки»; М. 1980г.
- Ф. Рамад «Основы прикладной экологии»; Л. 1981г.
- В. С. Романов, Н. С. Харитонова «Охрана природы»; М. 1986г.
- Н. М. Чернова, А. М. Былова «Экология»; М. 1988г.
- В. Строков «Пернатые друзья лесов»; М. Просвещение; 1975г.
- А. Давидов «Знай, люби, береги» Научно-худож. кн.; М. ТВЭСЭЛКАУ, 1989г.
- Книга природы; М. Детская литература; 1990г.
- Ю. Н. Гладкий, С. Б. Лавров «Дайте планете шанс»; М. Просвещение; 1995г.
- В. И Турманина «Растения рассказывают»; М. Мысль; 1987г.
- Н. Ухатин «Друзья птиц»; М. Детская литература; 1986г.
- Фауна мира: Птицы. – М. Агпропромиздат; 1991г.
- В. Строков «Звери и птицы наших лесов»; М. Лесн. пром-ть; 1975г.
- Ю. А. Афанасьев, С. А. Фомин «Мониторинг и методы контроля окружающей среды»; Симферополь: Сонат, 1998г.
- Л. В. Ковинько «Секреты природы – это так интересно»; М. Линка-Пресс, 2004г.
- С. Н. Николаева «Теория и методика экологического образования детей»; М. Издательский центр «Академия»; 2002г.
- С. Н. Николаева «Экологическое воспитание младших школьников»; М. Мозаика-Синтез; 2004г.
- О. А. Волосникова «Основы экологического воспитания»; ж. «дошкольная педагогика» №6 2005г.
- Н. К. Андриенко «Игра в экологическом образовании»
- Бондаренко Т. М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет.
- Молодова Л. П. Экологические праздники для детей.

- Акопян Э.М., Якута Л.В.- Воспитание экологической культуры школьника - Ульяновск: УИПКПРО,1996.- 88с.
- Балабанова В.В.- Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни.- Волгоград: Учитель, 2003.- 154с
- Грехова Л.И.- В союзе с природой: Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми: Учебно - методическое пособие.- М.: ЦГЛ 2003.
- Грижимек Б.М.-Экологические очерки о природе и человеке.- М.: «Прогресс», 1988.
- Гуленкова М.А. Летняя полевая практика по ботанике. - М.: «Просвещение», 1996.
- Анастасова Л.П., Цехмистренко Т.А., Кучменко В.С. Формирование здорового образа жизни подростков. — М., 2000.
- Бадирова З.А.: Основы медицинских знаний. - М.: МИСиС, 2006.
- Балабанова В.В., Максимцева Т.А. Предметные недели в школе: биология, экология, зож. – Волгоград: Учитель, 2006.
- Барзилович Е. Ю. Популярная энциклопедия здорового образа жизни. М., 2000
- Гурова А.И., Горлова О.Е Практикум по общей гигиене. – М.: Университет дружбы народов, 2005.

ХУДОЖЕСТВЕННО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.

- В. Бианки «Лесные были и небылицы» ; Лениздат. 1969г.
- Н. Сладков «Рассказы о животных»
- А. А. Лопатина «Сказы матушки Земли» ; М. Амриата-Русь. 2008г.
- В. Танасийчук «Экология в картинках» ;
- Г. А. Скребицкий «Лесные переселенцы»

С. Иванов «На пасеке»

А. П. Молодова «Экологические сказки»; Минск: Асар, 1998г.

М. М. Пришвин «Берестяная трубочка» С.-П.: Акварель, 2015г.

М. М. Пришвин «Этажи леса. Рассказы детям»; М. Махаон, 2014г.

Г. А. Скребицкий «Друзья моего детства»; М. Махаон, 2013г.

Э.Ю. Шим «Жук на ниточке» рассказы и сказки; М. Махаон, 2014г.

Л. Н. Безрукова «Соня в корзинке»; С-П. Детгиз; 2008г.

С. К. Бялковская «Если в лесу сидеть тихо-тихо»; С-П. Речь. 2013г.

Б. Гедин «Чинуша на груше» - сатирическая сказка; М. Росмэн. 2014г.

В. Ф. Козлов «Куда улетают ласточки»; С-П. Амфора. 2010г.

С. В. Образцов «Маленькие рассказы про животных»; С-П. Амфора. 2010г.

Е. А. Пермяк «Чижик-Пыжик»; М. ЭКСМО, 2008г.

А. И. Приставкин «Летающая тётушка»; М. АСТ: Астрель, 2007г.

Сергей Алексеев «Сто рассказов о войне»; Детская классика, 2010г.

Полевой Б. — «Повесть о настоящем человеке».

Смирнов С. — «Брестская крепость».

Анатолий Митяев — «Подвиг солдата».

