

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Мечетинская средняя общеобразовательная школа
Зерноградского района**

Утверждено
приказом МБОУ Мечетинской СОШ
от 30.08.2022 №286
Директор  Т.В. Маркина



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
*«Юный эколог»***

Для учащихся 5-7 классов
Срок реализации – 3 года

Автор-составитель:
Гурдесова Елена Викторовна
педагог дополнительного образования

ст. Мечетинская
2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности «Юный эколог» естественнонаучной направленности составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- ❖ Конвенцией о правах ребенка (Принята и открыта для подписания, ратификации и присоединения резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН № 44/25 от 20 ноября 1989 г. Ратифицирована Постановлением Верховного Совета СССР от 13 июня 1990 г. № 1559–1);
- ❖ Федеральным Законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- ❖ Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования утвержден приказом Минобрнауки России от 17 октября 2013 г. № 1155 (зарегистрирован в Минюсте России 14 ноября 2013 г., регистрационный № 30384);
- ❖ Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 4 сентября 2014 года № 1726 –р);
- ❖ Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года № 729–р «План мероприятий на 2015 – 2020 годы по реализации дополнительного образования детей»;
- ❖ СанПиН 2.4.4.3.172 - 14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41 г.;
- ❖ Приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- ❖ Приказом Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 01.03.2016 № 115 «Об утверждении региональных рекомендаций к регламентации деятельности образовательных организаций Ростовской области, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам»;

Актуальность программы

Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.

Экология - это наука о нашем общем доме, в котором живем все мы – и люди, и животные, и растения, и вся Земля является домом для всех живых существ, живущих на ней по единым экологическим законам, нарушение которых приводит к непредсказуемым последствиям. Поэтому на первый план выходит задача экологического образования детей, воспитание экологически грамотного поколения.

Учащиеся, овладевая экологической грамотностью, понимают, что природные ресурсы – это наше общее богатство, а богатство нужно беречь и приумножать, чтобы будущие поколения, дети и внуки жили в прекрасном крае, в уютном зеленом доме, где легко дышится, хорошо работается и отдыхается.

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный эколог» имеет естественнонаучную направленность. Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Содержание данной программы включает экологический компонент, направленный на формирование теоретических и практических знаний о взаимосвязи и взаимоотношениях организмов со средой обитания и между собой. В современном мире, очень важно привить детям общую культуру, которую невозможно сформировать, в том числе и без экологической культуры, которая должна быть неотъемлемой частью подрастающего поколения.

Цели программы

Сформировать у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания. Предоставление возможности для развития творческих и интеллектуальных способностей развития индивидуальности.

Создать условия к формированию экологической культуры, основной чертой которой является ответственное отношение к природе.

Основные задачи

Обучающие:

- Сформировать знания об экосистемной организации природы нашей планеты.
- Способствовать развитию системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды и здоровья населения.
- Дать системные знания об окружающем мире в соответствии с возрастом и способностями ребёнка, научиться применять знания на практике.

Развивающие:

- Развивать способность к анализу экологических ситуаций.
- Способствовать развитию эстетической сферы учащихся.
- Привить убеждение в возможности решения экологических проблем и стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.
- Повышать общий интеллектуальный уровень детей;
- Развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.
- Развивать у воспитанников эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;

Воспитательные:

- Воспитывать потребности поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды.
- Прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру.
- Воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям.
- Воспитывать потребность в общении с природой.
- Способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности.
- Способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой.

Общая характеристика программы кружка

Данная программа разработана и адаптирована в соответствии с требованиями ФГОС ООО второго поколения. Программа кружка рассчитана на 3 года обучения по 35 часов в год, из расчета 1 час в неделю для учащихся 5-8 классов эколого – биологического направления.

Кружковая работа по экологии способствует широкому развитию творчества школьников посредством работы над проектами, написания рефератов, создания презентаций, оформления выставок рисунков, фотографий и поделок из природного материала, сбора и оформления тематических гербариев, изготовление скворечников и кормушек для птиц. Важно научить школьников осознанному безопасному и экологически грамотному поведению в природе и вести просветительскую работу по охране природы.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах агитбригада, акция, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективнотворческое дело, трудовой десант, экскурсия.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Предметные

- Объяснять: значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, влияние вредных привычек на здоровье человека.
- Выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека,
- Анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Понимать смысл биологических терминов;
- Сравнивать результаты своих исследований с литературными данными.
- Планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня.
- Оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте книг, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Методы и приемы

Программа предусматривает применение различных методов и приемов. Что позволяет сделать обучение эффективным и интересным.

Словесный метод применяется при объяснении теоретического материала по темам курса, для объяснения применения материала и методики исследования.

Наглядный метод применяется как при объяснении теоретического материала, так и для демонстрации результатов работы учащихся. Используются готовые таблицы, электронные презентации и созданные руками детей.

Практическая работа необходима при отработке навыков и умений оказания первой помощи пострадавшим, проведении эксперимента или исследования.

Творческое проектирование является очень эффективным, так как помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей.

Исследовательская деятельность помогает развить у детей наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

Педагогические технологии, используемые в обучении

Личностно – ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

Игровые технологии помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.

Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности детей.

Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.

Технология методов проекта. В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

Принципы, лежащие в основе работы по программе

- Принцип добровольности. В кружок принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.
- Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося.
- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
- Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

Способы отслеживания и контроля результатов обучения.

Отслеживание результативности образовательного процесса осуществляются в постоянном педагогическом наблюдении, мониторинге, через итоги разноплановых контрольных форм работы:

- самостоятельная разработка учащимися текстов бесед, сообщений, обзоров для выступлений перед аудиторией, выполнения реферативных работ, их защита в группе;
- формы работы: тесты, контрольно-познавательные игры;
- занятия в игровой форме;
- участие в кружковой и массовой вне учебной деятельности;
- разработка памяток.

Участие ребят в общешкольных экологических акциях: “День воды”, “День леса”, “День птиц”, “День Земли”, “Всероссийский день Эколят”, “День эколога”; экологических десантах: “Чистодвор”, “Чистая станица – это не миф”, “Зелёная Россия”, “Чистой речке – чистые берега”. А так же в районных, областных и Всероссийских экологических конкурсах таких как: “Региональный этап Всероссийского конкурса «Наши друзья – Эколята за раздельный сбор отходов и повторное использование материалов»; региональный этап Всероссийского конкурса детского рисунка «Эколята – друзья и защитники Природы!»; региональный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета», региональный этап Всероссийского конкурса экологических рисунков; Всероссийский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос» и многих других.

Содержание программы

1 год обучения

1. Организационное занятие

Знакомство с ребятами. Цели и задачи кружка. Техника безопасности.

2. Экологические факторы и их влияние на организмы

Выяснить почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии. Экология и мы.

3. Природа - наш общий дом

Дать понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.

4. Основные составляющие природы.

Что такое живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.

5. Современная экологическая обстановка

Экологические проблемы станицы Мечетинской

6. Пищевые связи

Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Какому насекомому поставлен памятник и за какие "заслуги". Может ли человек вмешиваться в природу?

7. И на хищника управа есть

Выяснить какие бывают растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.

8. Конкуренция и соперничество

Определить что ж делать, если все одинаковые? Как можно соперничать? Злые и добрые хищники бывают только в сказках. Могут ли существовать в природе понятия "добра" и "зла"? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться?

9. Дружба в природе

Установить, что дают животным "дружеские отношения"? Есть ли это проявление у растений. Примеры "дружбы" и её результаты.

10. Воздух, значение его чистоты для живых организмов

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.

11. Царство почвы - уникальный мир природы

Дать представление о почве, как источнике питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы.

12. Вода - чудо природы

Дать понятие: вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели?

13. Агитзанятие "Не засоряйте берега водоема"

Разобрать правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками.

14. Пресные воды - наше богатство.

Использование пресной воды человеком. Сколько надо воды, чтобы почистить зубы? Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье. Экологические размышления.

15. Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов

Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов

16. Экология в нашем доме

Обсудить, стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства? Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Можно ли жечь осенние листья? Спецотходы у нас дома.

17. Экомир моей семьи

Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души.

18. Экология человека.

Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку? Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье.

19. Экология насекомых

Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Охраняемые насекомые "Легенда о пауках". "Общественные" насекомые. Мудрость насекомых. Куда и зачем летят жуки? Сколько точек у божьей коровки? Ядовитые насекомые. Почему нельзя шуметь в лесу?

20. Бионика - наука о подражании живым существам

Объяснить, чем занимается бионика? Инкубатор придуман не человеком. Реактивное движение не только у самолетов и ракет. Чем знаменито перо птицы?

21. Зеленый пояс Земли

Что такое лес? Панорама лесов. Типы лесов. Правовая охрана лесных ресурсов.

22. Особенности донских лесов

Байронские леса, пойменные леса, аренные леса

23. Природные зоны Ростовской области

Характеристика степей и полупустынь области.

24. Растения лечат людей

История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах. Как приготовить себе природное лекарство? Культурные растения, используемые как лекарственные.

25. Разнообразие цветковых растений

Определить группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие и плодовыегодные. Медоносные растения. Значение пчел для нормальной жизни растений. Сорняки и их значение. Роль цветковых растений в природе и жизни человека.

26. Природа моей страны.

Разнообразие природы. Великие равнины. Великие пустыни. Бескрайняя тайга

27. Красная книга Ростовской области

Выяснить, почему она красная? "Неприкосновенные в природе". Знакомство с обитателями Красной книги.

28. Они любили свою Землю.

Писатели-натуралисты (Дж. Даррелл, Э.Сетон-Томпсон, И.И.Акимовский и другие). Их судьба, увлечения и вклад в экологию.

29. Экоакция «Чисто не там, где убирают, а там, где не сорят»

Распространение листовок среди жителей станицы

30. Сортировка мусора: да или нет

Обсудить нужно ли разделять мусор, правила сортировки, для чего нужна сортировка так ли она полезна.

31. Охрана природы - одна из важнейших задач человечества.

Этапы развития природы и общества. Проблемы социальной экологии. Решение проблемы охраны окружающей среды в современном обществе

32. Заповедники и заказники Ростовской области.

Ростовский заповедник, Стариковский участок, Цимлянский заказник, Природный парк «Донской»

33. Зеленые насаждения

Состав регионального ассортимента древесных растений. Видовое разнообразие и распределение видов по жизненным формам реального ассортимента

34. Памятники природы

Создание «Красной книги» станицы

35. Конкурсная программа «Юные экологи»

Экологические конкурсы, вопросы, ребусы.

2 год обучения

1. Жизнь прекрасна!

Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии.

2. Чудеса и тайны природы

Удивительные явления природы. Необычные растения и животные планеты.

3. Природа, красота явлений природы.

Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.

4. Проведение праздника «Осенний марафон»

Красота осени, пейзажи, осенние фрукты и овощи их разнообразие.

5. Объекты неживой природы.

Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц.

6. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе

Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

7. Обычная вода, но это интересно!

Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле.

8. Водные объекты планеты

Озёра это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Хранилища воды на суше. Моря и океаны. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

9. От динозавров до человека.

Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.

10. Объекты живой природы.

Растительный мир. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Удивительное в жизни растений.

11. Объекты живой природы. Животный мир

Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).

12. Объекты живой природы. Подводный мир

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума.

13. Объекты живой природы. Птицы.

Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

14. Загадки космоса.

Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звёзды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?

15. Цивилизация - начало борьбы с природой.

Взаимоотношения первых цивилизаций с природой. Нарушение равновесия в природе. Истребление растений и животных. Роль разума в дальнейшем отчуждении человека от природы. Опасность глобальной экологической катастрофы.

16. Человеческий организм.

Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём? Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны?

17. Человеческий организм. Кровь.

Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови?

18. Человеческий организм. Кожа.

Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки?

19. Человеческий организм. Эмоции. Болезни.

Почему мы плачем? Почему мы смеёмся? Что вызывает икоту? Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар?

20. Пища, которую мы едим

Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.

21. Овощи, ягоды и фрукты – самые витаминные продукты

Влияние витаминов на развитие организма.

22. Компьютер и здоровье.

Как влияет компьютер на здоровье человека.

23. Учёба и здоровье.

Правила рациональной организации учебной деятельности ученика: чередование видов деятельности, учебы и отдыха, чистота рабочего помещения, проветривание. Назначение и выполнение физкультминуток и минут движения. Как нужно отдыхать на перемене и почему?

24. В гостях у доктора Айболита

Чтобы сохранить здоровье, нужно хорошо узнать себя. Правила и нормы здорового образа жизни.

25. Экологическая акция «Наша школа – цветущий сад»

Высаживание цветочной рассады на пришкольном участке

26. Творчество из отходов

Мастерим поделки из вторичного сырья

27. Репортаж со свалки

Что такое «раздельный сбор» отходов и для чего это нужно делать?

28. «Свалка»(экологическая викторина)

Экологические конкурсы, вопросы, задания

29. Отходы, как источник загрязнения окружающей среды

Что ты знаешь о бытовых отходах? Куда девать мусор?

30. Очистим мир от мусора

Сбор бытового (пластикового) мусора на закрепленных территориях

31. Заповеди чистой станицы.

Составление слоганов и малых стихотворных форм на экологическую тему Конкурс слоганов и малых стихотворных форм

32. Мы туристы

Как вести себя на природе: не ломать кустов и деревьев, не оставлять в местах отдыха мусор. Закрепить экологически грамотное и безопасное для здоровья человека поведение в природе

33. «По тропинкам родного края»

Познакомиться с природой станицы

34. Современные проблемы экологии.

Экологические проблемы современной цивилизации (свалки, загрязнение океанов, кислотные дожди, озоновые дыры и т. Д.). Нарушение человеком механизмов саморегуляции и поддержания равновесия в природе. Опасность глобальной экологической катастрофы. Проблема загрязнения атмосферного воздуха.

35. Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов?

3 год обучения

1. История возникновения и развития экологии.

Общая и частная экология. Некоторые теории происхождения жизни на Земле.

История, испытания и изменение облика планеты.

2. Голубая планета Земля.

Размеры Земли. Земля и Солнце. Почему бывают день и ночь. Часовые пояса. Земля магнит. Жидкое ядро Земли. Огнедышащая Земля. Шесть материков земного шара.

3. Полюсы тепла и холода.

Самые большие высоты и глубины. Причины великих оледенений.

4. Жизнь в лесу.

Типы лесов. Растения, формирующие лес. Структура леса. Леса умеренных широт. Лиственные и хвойные леса. Пойменные леса. Тропические леса. Субэкваториальные леса. Горные леса. Сосновые, еловые, кедровые, лиственные леса.

5. Лес как планетарное явление.

Пространственное распределение лесов. Животный мир лесов, его разнообразие. Леса-лёгкие Земли. Приспособляемость различных видов животных к условиям обитания.

6. Многообразие животных.

Дикие животные, их виды. Домашние животные их виды и приносимая человеку польза. Животные, содержащиеся в уголке природы. Общие правила ухода за аквариумом и его обитателями, за млекопитающими, за птицами.

7. Многообразие растений.

Деревья и кустарники, произрастающие в лесах средней полосы России. Лесная аптека. Взаимодействие различных типов растений между собой. Конкуренция растений и что она означает. Комнатные растения. Общие правила ухода за растениями.

8. Планете имя - океан.

Жизнь в морях и океанах. Поверхностные и глубинные морские животные. Рыбы, их многообразие и необычные формы. Жизнь на дне. Кораллы. Хищники морских глубин (акулы, скаты, касатки).

9. Всепланетный океан.

Уровень мирового океана. Приливы и отливы. Куда текут океанские воды? Гольфстрим - водяное отопление Европы. Волны на воде. Айсберги - плавающие ледяные горы.

10. Загадки под водой и под землей

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана. Виды подводных и подземных животных

11. Влияние загрязнённости воды на живые организмы

Изучение основных свойств воды и влияние их на живые организмы

12. Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»

Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка сточных вод - причина загрязнения водоемов. Необходимость охраны вод.

13. Времена года на Земле

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков

14. Можем ли мы прожить без природы

Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

15. Чудеса и тайны природы

Удивительные явления природы. Необычные растения и животные планеты.

16. Природа глазами художников

Знакомство с художниками-пейзажистами: И. Левитан, И.И. Шишкин, А. Саврасов, А. Куинджи

17. Человек – часть живой природы

Зависимость человека от природы. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу.

18. Природа и человек

Изучить историю взаимоотношений человека и природы во времени.

19. Экологическое исследование школьной территории

Изменения сообществ. Наблюдения за сезонными изменениями в сообществе.

20. Охрана природных комплексов

Формулируются понятия: охрана природы, заповедник, заказник (примеры). Растительный и животный мир Дона.

21. Природоохранная деятельность.

Исчезающие виды растений и животных. Заповедники, заказники, природоохранные зоны. Зарубежная практика в области охраны животной среды.

22. Экология человека.

Что происходит, когда мы растём. Что такое переливание крови, группы крови. В здоровом теле здоровый дух. Секреты русской бани.

23. Режим дня.

Разучивание гимнастических упражнений. Учимся правильно поднимать тяжести. Соло для позвоночника. Акселерация – явление века. Напоминание прописных истин.

24. Уход за своим телом.

Поговорим о моде, косметике и гигиене.

25. Приятного аппетита!

Проблемы питания, модифицированные продукты. Генная инженерия плюсы и минусы

26. Здоровье человека - основа жизни

Влияние никотина и алкоголя на организм.

27. Место человека в природе.

Природа- колыбель человечества. Загадка появления человека. Человек- животное, обладающее разумом. Будущее человека, может ли человек выжить без природы.

28. Возвращение в природу - один из возможных вариантов развития человечества.

Варианты примирения человека и природы. Пример первобытных племён, это пример единения с природой. Что ожидает человечество.

29. Человек изменяет Землю.

Масштабы влияния человека на земную кору. Использование природных богатств. Пожары на нефтяных месторождениях.

30. Непосильная тяжесть городов.

Отходы и свалки. Влияние водохранилищ, а также ГЭС и ТЭЦ на экосистему городов и посёлков. Влияние автомобильного транспорта на экологию.

31. Глобальное потепление климата.

В чём причина и чем это грозит человечеству и всему живому на Земле.

32. «Зелёные»

Кто это такие, чем занимается и что пропагандирует данная организация.

33. Проблемы экологии.

Проблема заболоченности территории. Проблема роста больших городов и вытеснения ими животных и птиц с места их постоянного обитания. Проблема загрязнения Мирового океана, водоёмов, суши и уменьшение пресной воды. Проблема уменьшения запасов не возобновимых сырьевых и энергетических ресурсов. Влияние экологических факторов на физическое и психическое здоровье человека и на генофонд человеческой популяции.

34. Состояние экологии в России.

Природоохранная деятельность. Беседа о состоянии экологии в современной России.

35. Игра-викторина «Экология»

Экологические конкурсы, вопросы, ребусы.

**Тематическое планирование
1 год обучения**

№ п/п	Тема занятия	Основные понятия темы	Виды учебной деятельности, форма проведения
1	Организационное занятие	Знакомство с ребятами. Цели и задачи кружка. Техника безопасности.	Лекция
2	Экологические факторы и их влияние на организмы	Выяснить почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии. Экология и мы.	Просмотр презентации «Введение в экологию»
3	Природа - наш общий дом	Дать понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.	Просмотр видеофильма. Работа со справочной литературой
4	Основные составляющие природы.	Что такое живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.	Диспут, работа в группах, обсуждение по теме
5	Современная экологическая обстановка	Экологические проблемы станицы Мечетинской	Работа над проектом экологические проблемы нашей станицы
6	Пищевые связи	Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Какому насекомому поставлен памятник и за какие "заслуги". Может ли человек вмешиваться в природу?	Установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений. Составление пищевых цепей
7	И на хищника управа есть	Выяснить какие бывают растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.	Работа с различными источниками информации
8	Конкуренция и соперничество	Определить что ж делать, если все одинаковые? Как можно соперничать? Злые и добрые хищники бывают только в сказках. Могут ли существовать	Работа с дополнительной литературой

		в природе понятия "добра" и "зла"? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться?	
9	Дружба в природе	Установить, что дают животным "дружеские отношения"? Есть ли это проявление у растений. Примеры "дружбы" и её результаты.	Просмотр презентации и видеофрагментов, обсуждение после просмотра, написание эссе.
10	Воздух, значение его чистоты для живых организмов	Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.	Лекция, обсуждение по теме
11	Царство почвы - уникальный мир природы	Дать представление о почве, как источнике питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы.	Работа со справочной литературой. Выбор тем для докладов
12	Вода - чудо природы	Дать понятие: вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели?	Сбор информации по выбранным темам, создание отчетов творческих групп и презентаций.
13	Агитзанятие "Не засоряйте берега водоема"	Разобрать правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками.	Экологические сценки, работа в группах
14	Пресные воды - наше богатство.	Использование пресной воды человеком. Сколько надо воды, чтобы почистить зубы? Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье. Экологические размышления.	Работа с информационными источниками по теме
15	Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов	Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов	Просмотр видеофрагментов, работа со справочной литературой
16	Экология в нашем доме	Обсудить, стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства? Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки.	Просмотр презентации и видеофрагментов, обсуждение после просмотра

		Можно ли жечь осенние листья? Спецотходы у нас дома.	
17	Экомир моей семьи	Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души.	Презентация творческой работы
18	Экология человека.	Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку? Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье.	Сбор информации по выбранным темам, создание отчетов творческих групп и презентаций.
19	Экология насекомых	Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Охраняемые насекомые "Легенда о пауках". "Общественные" насекомые. Мудрость насекомых. Куда и зачем летят жуки? Сколько точек у божьей коровки? Ядовитые насекомые. Почему нельзя шуметь в лесу?	Работа с информационными источниками по теме, подготовка докладов
20	Бионика - наука о подражании живым существам	Объяснить, чем занимается бионика? Инкубатор придуман не человеком. Реактивное движение не только у самолетов и ракет. Чем знаменито перо птицы?	Просмотр презентации и видеофрагментов, обсуждение после просмотра
21	Зеленый пояс Земли	Что такое лес? Панорама лесов. Типы лесов. Правовая охрана лесных ресурсов.	Заочная экскурсия в лес
22	Особенности донских лесов	Байрочные леса, пойменные леса, аренные леса	Фотоконкурс. Рассказ, демонстрация, самостоятельная работа.
23	Природные зоны Ростовской области	Характеристика степей и полупустынь области.	Рассказ, демонстрация, практическая работа.
24	Растения лечат людей	История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах. Как приготовить себе природное лекарство? Культурные растения, используемые как лекарственные.	Работа с информационными источниками по теме, подготовка докладов
25	Разнообразие цветковых растений	Определить группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие и плодовыегодные. Медоносные растения. Значение пчел для нормальной жизни растений. Сорняки и их значение. Роль цветковых растений в природе и жизни человека.	Работа в группах, составление гербария
26	Природа моей страны.	Разнообразие природы. Великие равнины. Великие пустыни. Бескрайняя тайга	Творческий отчет. Индивидуальная работа

27	Красная книга Ростовской области	Выяснить, почему она красная? "Неприкосновенные в природе". Знакомство с обитателями Красной книги.	Исследовательская работа. Работа в группах
28	Они любили свою Землю.	Писатели-натуралисты (Дж. Даррелл, Э.Сетон-Томпсон, И.И.Акимушкин и другие). Их судьба, увлечения и вклад в экологию.	Подготовка доклада о писателях-натуралистах. Работа в группах.
29	Экоакция «Чисто не там, где убирают, а там, где не сорят»	Распространение листовок среди жителей станицы	Экскурсия в станичный парк
30	Сортировка мусора: да или нет	Обсудить нужно ли разделять мусор, правила сортировки, для чего нужна сортировка так ли она полезна.	Презентация. Составление памяток-листовок.
31	Охрана природы - одна из важнейших задач человечества.	Этапы развития природы и общества. Проблемы социальной экологии. Решение проблемы охраны окружающей среды в современном обществе	Просмотр видеофильма
32	Заповедники и заказники Ростовской области.	Ростовский заповедник, Стариковский участок, Цимлянский заказник, Природный парк «Донской»	Заочное путешествие по заповедникам области
33	Зеленые насаждения	Состав регионального ассортимента древесных растений. Видовое разнообразие и распределение видов по жизненным формам реального ассортимента	Просмотр презентации
34	Памятники природы	Создание «Красной книги» станицы	Работа в группах, защита проекта
35	Конкурсная программа «Юные экологи»	Экологические конкурсы, вопросы, ребусы.	Обобщение изученного материала. Работа в группах

**Тематическое планирование
2-й год обучения**

№ п/п	Тема занятия	Основные понятия темы	Виды учебной деятельности, форма проведения
1	Жизнь прекрасна!	Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии.	Лекция, просмотр учебного фильма
2	Чудеса и тайны природы	Удивительные явления природы. Необычные растения и животные планеты.	Работа со справочной литературой по выбранной теме.
3	Природа, красота явлений природы.	Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.	Просмотр видеофильма о явлениях природы
4	Проведение праздника «Осенний марафон»	Красота осени, пейзажи, осенние фрукты и овощи их разнообразие.	Конкурс рисунков на тему «Осень». Мастерим своими руками поделки из природного материала.
5	Объекты неживой природы.	Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц.	Просмотр учебного фильма.
6	Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.	Индивидуальная работа. Зарисовки и их защита
7	Обычная вода, но это интересно!	Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле.	Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом). Изготовление плакатов, призывающих экономить воду.
8	Водные объекты планеты	Озёра это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Хранилища воды на суше. Моря и океаны. Как снег становится льдом. Во власти	Просмотр видеофильма. Обсуждение увиденного.

		вечной мерзлоты.	
9	От динозавров до человека.	Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.	Заочная экскурсия в «прошлое». Фронтальная работа
10	Объекты живой природы. Растительный мир	Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты Удивительное в жизни растений.	Организация выставки комнатных цветов «Флора нашего дома».
11	Объекты живой природы. Животный мир	Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).	Подготовка докладов и их защита «Животный мир»
12	Объекты живой природы. Подводный мир	Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума.	Просмотр видеофильма о касатках и дельфинах. Заочная экскурсия "Мир аквариумов".
13	Объекты живой природы. Птицы.	Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?	Подготовка экологической сказки о птицах
14	Загадки космоса.	Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звёзды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?	Заочная экскурсия в планетарий.

15	Цивилизация - начало борьбы с природой.	Взаимоотношения первых цивилизаций с природой. Нарушение равновесия в природе. Истребление растений и животных. Роль разума в дальнейшем отчуждении человека от природы. Опасность глобальной экологической катастрофы.	Виртуальная экскурсия в музей «Жизнь первобытного человека».
16	Человеческий организм.	Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём? Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны?	Просмотр учебного фильма.
17	Человеческий организм. Кровь.	Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови?	Сбор информации, составление презентаций
18	Человеческий организм. Кожа.	Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки?	Подбор необходимого материала по заданной теме
19	Человеческий организм. Эмоции. Болезни.	Почему мы плачем? Почему мы смеёмся? Что вызывает икоту? Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар?	Работа с методической и научно-популярной литературой
20	Пища, которую мы едим	Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.	Изучение состава продуктов (по этикетам) расшифровка кодов пищевых добавок и их значение.
21	Овощи, ягоды и фрукты – самые витаминные продукты	Влияние витаминов на развитие организма.	Приготовление и дегустация овощных и фруктовых салатов
22	Компьютер и здоровье.	Как влияет компьютер на здоровье человека.	Систематизировать, обобщить теоретические знания и применять их на практике
23	Учёба и здоровье.	Правила рациональной организации учебной деятельности ученика: чередование видов деятельности, учебы и отдыха, чистота рабочего помещения, проветривание. Назначение и выполнение физкультминуток и минуток движения. Как нужно отдыхать на перемене и почему?	Составление физкультминуток и своего режима дня
24	В гостях у доктора Айболита	Чтобы сохранить здоровье, нужно хорошо узнать себя. Правила и нормы здорового	Подбор материала для оформления уголка здоровья

		образа жизни.	
25	Экологическая акция «Наша школа – цветущий сад»	Высаживание цветочной рассады на пришкольном участке	Уход за цветами на пришкольном участке
26	Творчество из отходов	Мастерим поделки из вторичного сырья	Выставка поделок
27	Репортаж со свалки	Что такое «раздельный сбор» отходов и для чего это нужно делать?	Фотоотчет
28	«Свалка»	Экологические конкурсы, вопросы, задания	Экологическая игра-викторина
29	Отходы, как источник загрязнения окружающей среды	Что ты знаешь о бытовых отходах? Куда девать мусор?	Изготовление табличек для раздельного сбора мусора
30	Очистим мир от мусора	Сбор бытового (пластикового) мусора на закрепленных территориях	Экологический десант.
31	Заповеди чистой станицы.	Составление слоганов и малых стихотворных форм на экологическую тему Конкурс слоганов и малых стихотворных форм	Работа над мини- проектом «Какой я хочу видеть свою станицу?»
32	Мы туристы	Как вести себя на природе: не ломать кустов и деревьев, не оставлять в местах отдыха мусор. Закрепить экологически грамотное и безопасное для здоровья человека поведение в природе	Изготовление знаков «Берегите природу». Виртуальная экскурсия в лес.
33	«По тропинкам родного края»	Познакомиться с природой станицы	Эколо-краеведческая экскурсия. Фотовыставка «Природа родного края»
34	Современные проблемы экологии.	Экологические проблемы современной цивилизации (свалки, загрязнение океанов, кислотные дожди, озоновые дыры и т. Д.). Нарушение человеком механизмов саморегуляции и поддержания равновесия в природе. Опасность глобальной экологической катастрофы. Проблема загрязнения атмосферного воздуха.	Подготовка и защита докладов на заданную тематику
35	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов?	Подбор и обрабатывание материала к теме проекта. Защита проекта

**Тематическое планирование
3 год обучения**

№ п/п	Тема занятия	Основные понятия темы	Виды учебной деятельности, форма проведения
1	История возникновения и развития экологии.	Общая и частная экология. Некоторые теории происхождения жизни на Земле. История, испытания и изменение облика планеты.	Лекция, просмотр учебного фильма
2	Голубая планета Земля.	Размеры Земли. Земля и Солнце. Почему бывают день и ночь. Часовые пояса. Земля магнит. Жидкое ядро Земли. Огнедышащая Земля. Шесть материков земного шара.	Подготовка и защита докладов на заданную тематику
3	Полюсы тепла и холода.	Самые большие высоты и глубины. Причины великих оледенений.	Работа с методической и научно-популярной литературой
4	Жизнь в лесу.	Типы лесов. Растения, формирующие лес. Структура леса. Леса умеренных широт. Лиственные и хвойные леса. Пойменные леса. Тропические леса. Субэкваториальные леса. Горные леса. Сосновые, еловые, кедровые, лиственные леса.	Заочная экскурсия в лес
5	Лес как планетарное явление.	Пространственное распределение лесов. Животный мир лесов, его разнообразие. Леса-лёгкие Земли. Приспособляемость различных видов животных к условиям обитания.	Просмотр презентации, обсуждение увиденного
6	Многообразие животных.	Дикие животные, их виды. Домашние животные их виды и приносимая человеку польза. Животные, содержащиеся в уголке природы. Общие правила ухода за аквариумом и его обитателями, за млекопитающими, за птицами.	Просмотр видеофильма. Обсуждение увиденного.
7	Многообразие растений.	Деревья и кустарники, произрастающие в лесах средней полосы России. Лесная аптека. Взаимодействие различных типов растений между собой. Конкуренция растений и что она означает. Комнатные растения. Общие правила ухода за растениями.	Практическая работа по формированию навыков ухода за растениями в уголке природы.

8	Планете имя - океан.	Жизнь в морях и океанах. Поверхностные и глубинные морские животные. Рыбы, их многообразие и необычные формы. Жизнь на дне. Кораллы. Хищники морских глубин (акулы, скаты, касатки).	Просмотр видеофильмов: «Живые обитатели морских глубин», «Акулы».
9	Всепланетный океан.	Уровень мирового океана. Приливы и отливы. Куда текут океанские воды? Гольфстрим - водяное отопление Европы. Волны на воде. Айсберги - плавающие ледяные горы.	Сбор информации по теме, создание отчетов творческих групп и презентаций.
10	Загадки под водой и под землей	Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана. Виды подводных и подземных животных	Рисунки на тему «Подводные и подземные животные». Поделки-оригами, аппликации, поделки из пластилина.
11	Влияние загрязнённости воды на живые организмы	Изучение основных свойств воды и влияние их на живые организмы	Просмотр видеофрагментов, работа со справочной литературой
12	Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»	Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка сточных вод - причина загрязнения водоемов. Необходимость охраны вод.	Защита проектов
13	Времена года на Земле	Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков	Зарисовки по теме, выставка рисунков.
14	Можем ли мы прожить без природы	Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.	Занятие – дискуссия, обсуждения по теме
15	Чудеса и тайны природы	Удивительные явления природы. Необычные растения и животные планеты.	Работа со справочной литературой по выбранной теме.
16	Природа глазами художников	Знакомство с художниками-пейзажистами: И. Левитан, И.И. Шишкин, А. Саврасов, А. Куинджи	Виртуальная экскурсия в картинную галерею
17	Человек – часть живой природы	Зависимость человека от природы. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие	Рисунки на тему «Охрана природы», создание постеров, листовок на экологическую тему.

		человека на природу.	
18	Природа и человек	Изучить историю взаимоотношений человека и природы во времени.	Работа с различными источниками информации, просмотр презентации и обсуждение после просмотра
19	Экологическое исследование школьной территории	Изменения сообществ. Наблюдения за сезонными изменениями в сообществе.	Наблюдения в природе.
20	Охрана природных комплексов	Формулируются понятия: охрана природы, заповедник, заказник (примеры). Растительный и животный мир Дона.	Работа в группах, творческий отчёт, сделать выводы о факторах окружающей среды, влияющие на природу
21	Природоохранная деятельность.	Исчезающие виды растений и животных. Заповедники, заказники, природоохранные зоны. Зарубежная практика в области охраны животной среды.	Просмотр слайдшоу. Работа с дополнительной литературой
22	Экология человека.	Что происходит, когда мы растём. Что такое переливание крови, группы крови. В здоровом теле здоровый дух. Секреты русской бани.	Просмотр учебного фильма, ответы на вопросы
23	Режим дня.	Разучивание гимнастических упражнений. Учимся правильно поднимать тяжести. Соло для позвоночника. Акселерация – явление века. Напоминание прописных истин.	Диспут: «Что значит здоровый образ жизни – как мы его понимаем». Обсуждение по теме.
24	Уход за своим телом.	Поговорим о моде, косметике и гигиене.	Заочная экскурсия в магазин одежды и косметики
25	Приятного аппетита!	Проблемы питания, модифицированные продукты. Генная инженерия плюсы и минусы	Приготовление и дегустация продуктов здорового питания
26	Здоровье человека - основа жизни	Влияние никотина и алкоголя на организм.	Конкурс плакатов «Вредным привычкам – нет!»
27	Место человека в природе.	Природа- колыбель человечества. Загадка появления человека. Человек- животное, обладающее разумом. Будущее человека, может ли человек выжить без природы.	Работа с различными источниками информации, просмотр презентации и видеофрагментов, обсуждение после просмотра
28	Возвращение в природу - один из возможных вариантов развития человечества.	Варианты примирения человека и природы. Пример первобытных племён, это пример единения с природой. Что ожидает человечество.	Виртуальная экскурсия в музей.
29	Человек изменяет Землю.	Масштабы влияния человека на земную кору. Использование природных богатств.	Просмотр учебного фильма, ответы на вопросы

		Пожары на нефтяных месторождениях.	
30	Непосильная тяжесть городов.	Отходы и свалки. Влияние водохранилищ, а также ГЭС и ТЭЦ на экосистему городов и посёлков. Влияние автомобильного транспорта на экологию.	Заочная экскурсия на ГЭС, ТЭЦ и свалки.
31	Глобальное потепление климата.	В чём причина и чем это грозит человечеству и всему живому на Земле.	Работа с различными источниками информации, просмотр презентации и обсуждение после просмотра
32	«Зелёные»	Кто это такие, чем занимается и что пропагандирует данная организация.	Разъяснительная работа среди населения о вреде сжигания мусора в осеннее - весенний период.
33	Проблемы экологии.	Проблема заболоченности территории. Проблема роста больших городов и вытеснения ими животных и птиц с места их постоянного обитания. Проблема загрязнения Мирового океана, водоёмов, суши и уменьшение пресной воды. Проблема уменьшения запасов не возобновимых сырьевых и энергетических ресурсов. Влияние экологических факторов на физическое и психическое здоровье человека и на генофонд человеческой популяции.	Работа с различными источниками информации Обсуждение новых понятий
34	Состояние экологии в России.	Природоохранная деятельность. Беседа о состоянии экологии в современной России.	Выступление с докладами о проблемах экологии в России.
35	Игра-викторина «Экология»	Экологические конкурсы, вопросы, ребусы.	Обобщение изученного материала в игровой форме. Работа в группах

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания
методического объединения
педагогов дополнительного образования
МБОУ Мечетинской СОШ
от 24.08.2022. №05
_____Играева И.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ Мечетинской СОШ
_____Аксененко Т.Е.
30.08. 2022г.