

Муниципальное казенное учреждение «Управление образования
администрации муниципального района «Ивнянский район»
Белгородской области
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Районная станция юных натуралистов»
Ивнянского района Белгородской области

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от «01» сентября 2025 г.



Утверждаю:
Директор МБУ ДО «Районная
станция юных натуралистов»
О. М. Дегтярева
Приказ № 43
от «01» сентября 2025 г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Введение в экологию»
естественнонаучной направленности**

Возраст обучающихся: 10 - 14 лет
Срок реализации программы - 1 год
Объем программы - 144 часа
Уровень сложности программного
материала - базовый

Автор-составитель:
Чупахина Раиса Павловна,
педагог дополнительного образования

Ивня, 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Введение в экологию», авторская, по познавательному, исследовательскому и творческому видам деятельности.

Автор-составитель программы: Чупахина Раиса Павловна, педагог дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Районная станция юных натуралистов» Ивнянского района Белгородской области.

Год разработки программы – 2022 год.

Программа утверждена в статусе «авторская» (приказ МБУ ДО «Районная станция юных натуралистов» Ивнянского района Белгородской области от 18.05. 2022 г. № 26) и рекомендована к использованию в рамках учреждения. Программа рассмотрена на заседании педагогического совета (протокол от 18.05. 2022 г. № 4).

Программа пересмотрена на заседании педагогического совета МБУ ДО «Районная станция юных натуралистов» Ивнянского района Белгородской области (протокол № 1 от 01.09. 2025 г.)

Председатель
педагогического совета



О. М. Дегтярева

Содержание

1. Комплекс основных характеристик	
1.1 Пояснительная записка (направленность программы, уровень сложности программного материала, отличительные особенности, актуальность, педагогическая целесообразность, адресат программы, объём программы, режим занятий, формы проведения занятий, цель и задачи программы, планируемые результаты)	3
1.2. Учебный план	12
1.3. Учебно-тематический план	12
1.4. Содержание программы	13
2. Комплекс организационно - педагогических условий	19
2.1. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы	19
2.2. Календарный учебный график	20
2.3. Методическое обеспечение и методические материалы	20
2.4. Условия реализации программы (кадровое обеспечение, организация пространства – учебный кабинет, техническое оснащение и оборудование, информационное обеспечение)	25
3.Список литературы	27
Приложения	30
Воспитательная компонента	42

1. Комплекс основных характеристик

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Введение в экологию» по познавательному, исследовательскому и творческому видам деятельности.

Программа разработана на основе нормативно-правовых документов:

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2,3,5,11,42,44,55,59,79);

- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726р);

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения (вступило в действие с 01.01.2021 г.);

- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые) Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09 – 3242;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196) (вступил в действие с 11.12.2018 г.).

- Положения о документации в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Районная станция юных натуралистов» Ивнянского района Белгородской области.

Тематический цикл - эколого-биологический.

Направленность: естественнонаучная

Предметная область – зоология, ботаника, биология, орнитология, краеведение, экология, география, здоровьесбережение.

Форма обучения – очная, очно-заочная. Программа предусматривает использование дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Форма организации деятельности учащихся – групповая/индивидуальная.

Функциональное предназначение программы - дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа.

Уровень сложности - базовый уровень.

Базовый уровень программы «Введение в экологию» предполагает реализацию общедоступных и универсальных форм организации учебного материала, минимальную сложность предлагаемого для усвоения содержания программы. На данном уровне учащиеся осваивают общие представления об особенностях организации жизненного пространства вокруг себя, формируют навыки исследовательской деятельности в ходе выполнения лабораторных работ.

Отличительные особенности программы.

Данная программа была составлена на основании анализа программ: «Исследователи природы» (автор: Шарапова Э.Э.), «Основы экологии» (автор: Светлова Е.В.), «Экология» (автор: Кузнецова А.Н.).

В отличие от вышеперечисленных, программа «Введение в экологию» предназначена для изучения детьми 10-14 лет практических основ мониторинга состояния окружающей среды не только своей местности, но и своей квартиры или дома, классной комнаты. Тематика занятий построена таким образом, чтобы говорилось не об экологических проблемах вообще, а о минимально необходимых экологических характеристиках жилья, окружающей территории для здоровой жизнедеятельности человека.

Использование на занятиях компетентностно-ориентированных заданий позволяет педагогу нацелить внимание ребенка на практическую сторону видения проблем, реализацию творческого потенциала и мышления в самостоятельной деятельности. Таким образом, программа, составленная в соответствии с проектом «Доступное дополнительное образование для детей Белгородской области», будет способствовать развитию чувства социальной ответственности, стимулируя интерес молодого поколения к решению важных общественных экологических проблем через применение полученных знаний в повседневной жизни; осознанию ценности здоровья как основополагающей системы экологии человека.

Основная идея программы – приобщение учащихся к исследовательской деятельности, связанной с изучением окружающего мира на примере реальных природных объектов, формирование у них чувства успеха, уверенности в себе, развитие способностей к творческому поиску. Обучение по программе предусматривает организацию образовательного процесса через игровую, проектную и природоохранную деятельность, формирует у школьников модель взаимоотношений с миром природы с точки зрения экологической безопасности как для человека, так и для самой природы.

Программа имеет следующие отличительные особенности:

1. Исследовательская деятельность, которая может носить как групповой, так и индивидуальный характер.
2. Краеведческая направленность, связанная с изучением состояния природы родного края.
3. В программу введен раздел «Экологические акции», реализация которого предполагает непосредственное практическое участие детей в проведении экологических мероприятий. Такие мероприятия в стране

проводятся в течение всего учебного года, поэтому в учебном плане акции собраны в один раздел, а их реализация осуществляется в соответствии с принятым Всероссийским календарём экологических дат.

Освоение данной программы может способствовать осознанному выбору учащимися будущей профессии, связанной с экологией человека или экологическим мониторингом, инженерными технологиями, так как отражает современные представления об экологии как междисциплинарной науке и раскрывает теснейшую связь экологии с проблемами здоровья человека, защиты природы и рационального природопользования.

Новизна программы заключается в использовании возможностей цифровых лабораторий центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» для формирования практических навыков учащихся. Так как занятия творческого объединения проходят в течение двух академических часов, то считаю целесообразным разделить его на две части: в течение первого часа дети знакомятся с теоретическим материалом, на втором часе – проводят лабораторные исследования по изученной теме. Таким образом, полученные теоретические знания учащиеся будут отрабатывать, закреплять, подтверждать на практике сразу же.

Актуальность программы. В настоящее время перед обществом остро стала проблема загрязнения окружающей среды, нарушения природного баланса. К сожалению, общество осознало это, когда уже стали ощутимы отрицательные последствия потребительского отношения людей к природе, когда состояние среды обитания отрицательно сказалось на здоровье огромного количества людей, когда на планете практически не осталось уголков нетронутой природы. Рост промышленности, нерациональное использование природных ресурсов, работа транспорта и многое другое ведет к гибели природы, а значит и человечества. Здоровье и болезнь человека – производное окружающей и социальной среды. Здоровье нельзя рассматривать как нечто независимое, автономное. Человек – часть природы, поэтому изменение окружающей среды неизменно приведет и к изменению здоровья человека. Однако состояние современного ребенка зависит не только от внешних условий, но и от его собственного отношения к здоровью как ценности. Основным из решений данной проблемы является воспитание «нового» человека, становление экологической культуры личности и общества. В развивающей системе непрерывного экологического образования все более весомую роль стало играть дополнительное образование. Экологическое образование направлено на формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом. Оно должно помочь людям сделать их среду обитания благоприятной для существования.

Разработка данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: критически мыслящих, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к

сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленная на формирование учебных исследовательских умений у младших подростков. Актуальность данной программы обусловлена ее практической значимостью. Учащиеся могут применить полученные знания и практический опыт в повседневной жизни. В процессе изучения программы формируются, систематизируются и расширяются представления детей о влиянии на здоровье человека условий его проживания, развивается интерес к самопознанию.

Педагогическая целесообразность заключается в необходимости объединения сведений из разных областей знаний (географии, биологии, краеведения, математики) для наиболее полного и оптимального овладения учащимися комплексными знаниями и развитие у них умений и навыков исследовательского поиска. Внедренные в образовательный процесс активные, проектные и проблемно-поисковые формы деятельности, развивают мотивы научно-исследовательской, творческой деятельности, активизируют образное мышление детей, содержат разные уровни сложности, что позволяет педагогу найти оптимальный вариант работы с той или иной группой подростков. Педагогическая ценность активных форм, методов и приемов очевидна, так как они развивают критическое мышление, умственную активность и познавательные интересы детей, способствуют обеспечению восприятия учебного материала. А решение проектных и проблемных вопросов способствует пониманию взаимосвязей между факторами окружающей среды и активностью человека.

Опираясь на присущую данному возрасту природную любознательность детей, целесообразно 70 % занятий посвятить практической деятельности.

Адресат программы - учащиеся от 10 до 14 лет, проявляющие интерес к естественным наукам и исследовательской деятельности. Состав групп может быть одновозрастной или разновозрастной, однополый или разнополый. Количество обучающихся в одной группе составляет от 10 до 15 человек. Оптимальная наполняемость учебной группы - 12 человек.

При переходе из начальной школы в основную, дети нуждаются в

эмоциональном, доверительном контакте со сверстниками и взрослыми. В этот период повышается риск развития ощущения второстепенности значения учебы, каждый для себя определяет с выбором приоритетных интересов. Успешная социализация ребенка в обществе произойдет, если все его свободное время будет подчинено процессам общения, наблюдения и творчества. Задача педагога на данном этапе - поддержать в ребенке развитие индивидуальных позитивных качеств, склонностей и способностей (умственных, нравственных, эмоциональных), склонности к исследовательской деятельности.

Срок реализации дополнительной образовательной (общеразвивающей) программы «Введение в экологию» составляет 1 год - 144 учебных часа.

Режим занятий. Занятия по программе проводятся в следующем режиме: 2 раза в неделю по 2 часа (1 час - 40 минут, перемена 10 минут). Обязательное условие: включение в структуру занятия физкультминуток, а также использование здоровьесберегающих педагогических технологий.

В обучении используются следующие **формы проведения занятий**: практическое занятие, мини-проекты, творческая мастерская, занятие-путешествие, виртуальная экскурсия, экскурсия, защита докладов, занятие - исследование, занятие - игра, занятие-лекция, круглый стол, занятие - дискуссия, занятие-презентация, онлайн-занятие (если необходимо применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий) и другие.

Выбор таких форм организации занятий обусловлен рядом факторов:

- необходимостью регулярной работы с наблюдаемыми и изучаемыми объектами, эмоциональностью их воздействия на детей;
- возможностью максимального выявления, использования индивидуального опыта каждого учащегося в деле охраны природы и изучения ее особенностей;
- возрастными особенностями детей и их запросами для разрядки и восстановления сил после напряженного школьного дня.

Цель программы: приобретение учащимися среднего школьного возраста опыта практической исследовательской и проектной деятельности в области экологии, необходимого для самоопределения посредством мониторинга функционирования экосистем разных уровней, используя цифровые лаборатории.

Цель может быть достигнута при решении следующих **задач**:

- раскрыть актуальные проблемы современной науки экология, касающиеся экологии человека, механизмов последствий антропогенного воздействия на окружающую среду;
- выявить связи организма человека с окружающей средой, социальные и экологические факторы воздействия на организм;
- способствовать развитию у детей потребности видеть разнообразные ценности природного окружения и отклонения экологических характеристик среды обитания от значений минимально необходимых для

жизнедеятельности жителей планеты, в том числе и на территории Белгородской области;

- создать условия для формирования у учащихся навыков работы с современным оборудованием, наблюдательности, культуры речи, основ здорового образа жизни через разнообразные виды исследовательской деятельности;

- содействовать формированию и развитию у учащихся универсальных учебных действий на основе ключевых компетенций по овладению некоторыми приемами научного мышления, алгоритмов проведения самостоятельных экологических мини-исследований в отношении объектов и процессов окружающей их действительности;

- воспитывать чувство ответственности за экологическую обстановку своего родного края.

В основе реализации программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает формирование у учащихся универсальных учебных действий (далее - УУД):

Универсальные умения / индекс	Образовательный результат
Личностные (ЛУУД)	- знание основных принципов и правил отношений к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; - формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов и мотивов при изучении разнообразных объектов природы; - умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды
Регулятивные (РУУД)	- осмысливание задачи; - планирование этапов предстоящей деятельности; - прогнозирование последствий деятельности; - осуществление самооценки, понимание причины неуспеха и способы выхода из сложившейся ситуации
Познавательные (ПУУД)	- знание основных объектов живой и неживой природы и воздействие на неё человека; - поиск необходимой информации в разных источниках; - выдвижение предположения, установление причинно-следственных связей, поиск нескольких вариантов решения
Коммуникативные (КУУД)	- сотрудничество в поиске и сборе информации; - контроль, коррекцию, оценку действий партнера, достаточно полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Программа предусматривает формирование ключевых компетенций, учащихся в рамках модели выпускника учреждения.

Компетенция индекс компетенции /	Образовательный результат
<i>Когнитивная (КК)</i>	Готовность учащегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать, анализировать, сравнивать, корректировать свою деятельность, наблюдать, проводить эксперимент.
<i>Социальная (СК)</i>	Способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.
<i>Ценностно-смысловая (ЦСК)</i>	Готовность видеть и понимать окружающий мир, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.
<i>Коммуникативная (КМК)</i>	Умение вести диалог и способность в диалоге получать нужную информацию, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждении вопросов.
<i>Личностного самосовершенствования (КЛС)</i>	Готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.
<i>Креативная (КрК)</i>	Способность мыслить нестандартно, умение реализовывать коллективные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.
<i>Информационная (ИК)</i>	Готовность учащегося работать с информацией различных источников, искать, отбирать нужную информацию, оценивать ее значимость для того, чтобы быть успешно интегрированными в общество и осуществлять социально-полезную деятельность в нем.

Планируемые результаты. Основным результатом освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Ведение в экологию» следует ожидать повышение уровня экологической культуры учащихся, создание и сохранение экологически безопасной среды по месту жительства.

Учащиеся должны знать:

- основную терминологию курса «экология», «мониторинг», «городская среда», «ландшафт», «микроклимат», «загрязнение» и др.;
- методы познания окружающего мира;

- условия жизни человека в различных помещениях;
- факторы, влияющие на здоровье человека (состояние окружающей среды, образ жизни, развитие здравоохранения), вклад каждого фактора в формирование здоровья;
- санитарно-гигиенические нормы и правила;
- основные компоненты биосферы (воздух, вода, почва, растительность, архитектура) и описывать их действие на человека;
- влияние экологических факторов на жизнь и развитие различных живых объектов, в том числе и на здоровье самого человека;
- механизмы адаптации человеческого организма к окружающей среде и к действию неблагоприятных факторов;
- простейшие правила ухода за комнатными растениями и домашними животными;
- основные экологические проблемы Белгородской области;
- правила безопасного поведения на природе и в городе;
- о классификации отходов и способах избавления от них;
- основные методики проведения исследовательской работы, этапы выполнения проекта.

Учащиеся должны уметь:

- находить термины по описанию;
- объяснять значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека;
- проводить мини-исследования с использованием доступных методик;
- анализировать актуальную информацию об изучаемых объектах, выявляя их общие черты и различия;
- объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, подсистем, качеств человека);
- составить схему или графический рисунок, нарисовать плакат по изучаемой теме;
- формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- проявлять бережное отношение к объектам живой природы, брать на себя ответственность за экологическую деятельность в природной среде;
- собирать и обрабатывать природный материал;
- выполнять простейшие правила ухода за комнатными растениями, домашними животными;
- работать с различными источниками информации;
- использовать полученные знания и факты для оформления реферата, проекта и творческой работы;
- проводить опыты, исследования по предложенной схеме;
- проводить исследование собственной квартиры на соответствие её экологическим нормативам.

Учащиеся должны владеть:

- навыками исследовательской работы с различными источниками

информации и оформления проектов;

- методами представления результатов работы в виде сводных таблиц, планов, проектов, презентаций и т. д.;
- способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения;
- навыками природоохранной деятельности;
- прогнозирования последствия своих поступков и действий;
- навыками личной безопасности;
- навыками речевой культуры.

1.2. Учебный план

№ п/п	Разделы (модули) программы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	4	2	2	Стартовый контроль/тестирование
2	Мой дом	34	11	23	Промежуточный контроль/ тестирование Мини-проект «Мой дом - моя крепость»
3	Мой двор	50	20	30	Исследовательская работа «Мой двор»
4	Моё здоровье	44	17	27	Мини-проект «Я - долгожитель»
5	Экологические акции	10	1	9	Участие в акциях
6	Заключение	2	1	1	Итоговый контроль/ тестирование
	Итого	144	52	92	

1.3. Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Формы аттестации/конт роля
		Всего	Теори я	Практик а	
1	Введение	4	3	1	Стартовый контроль/тестир ование
1.1	Предмет экологии. Методы экологических исследований	2	1	1	работа по карточкам

1.2	История развития и значение экологического образования	2	2	-	работа по карточкам
2	Мой дом	34	11	23	Мини-проект «Мой дом - моя крепость»
2.1	Микроклимат помещения	16	4	12	обсуждение результатов работы
2.2	Соседи по квартире	18	7	11	Промежуточный контроль/ тестирование
3	Мой двор	50	20	30	Исследовательская работа «Мой двор»
3.1	Климат	20	8	12	Обсуждение результатов работы
3.2	Свойства природных вод	12	5	7	Обсуждение результатов работы
3.3	Почва и недра земли	18	7	11	Обсуждение результатов работы
4	Моё здоровье	44	17	27	Мини-проект «Я - долгожитель»
4.1	Мы то, что мы едим	20	8	12	Обсуждение результатов работы
4.2	Химия вокруг нас	14	5	9	Обсуждение результатов работы
4.3	Мой организм	10	4	6	Обсуждение результатов работы
5	Экологические акции	10	1	9	Участие в акциях
6	Заключение	2	1	1	Итоговый контроль/ тестирование
	Итого	144	52	92	

Содержание

Раздел 1. Введение (4 ч)

Тема 1.1 Предмет экологии. Методы экологических исследований.

Теория. Ознакомление учащихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в биологической лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения.

Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с предметом экологии, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом и лабораторией».

Формы занятий: занятие комбинированное.

Методы и приемы: практический (знакомство с оборудованием), словесный (объяснение, обсуждение).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ.

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, биологическая микролаборатория, химическая посуда.

Формы подведения итогов: стартовый контроль, тестирование.

Тема 1.2 История развития и значение экологического образования.

Теория. Экологические знания в античный период. Становление науки в Средние века. Вклад отечественных учёных в становление и популяризацию науки. Современное состояние науки. Необходимость экологического образования.

Формы занятий: занятие-игра, творческая мастерская.

Методы и приемы: практический (построение схем), словесный (эвристическая беседа).

Дидактическое оснащение занятий: портреты учёных.

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, презентация.

Формы подведения итогов: работа по карточкам.

Раздел 2. Мой дом.

Тема 2.1 Микроклимат помещения.

Теория. Микроклимат. Параметры микроклимата. Влажность воздуха как экологический фактор. Абиотические факторы среды. Температура воздуха как экологический фактор. Естественное освещение. Искусственное освещение. Освещенность, как экологический фактор. Химический состав воздуха. Изменение содержания кислорода и углекислого газа в помещении. Физические абиотические факторы. Шумовое загрязнение. Влияние соседства бытовой техники и приборов. Использование технических средств в обучении школьников и их гигиеническая оценка. Гигиенические

проблемы обучения школьников работе на компьютере, меры профилактики их неблагоприятного воздействия на организм.

Практика. Лабораторные работы: «Оценка микроклимата в учебных помещениях», «Мониторинг температуры воздуха», «Освещенность, как экологический фактор», «Измерение влажности воздуха», «Измерение концентрации кислорода в воздухе», «Исследование уровня шума».

Формы занятий: творческая мастерская.

Методы и приемы: словесный (объяснение, беседа, рассказ, обсуждение), практический (практическая работа, решение логических заданий, проблемного вопроса, наглядный (демонстрация, показ презентации), игровой (создание игровой ситуации).

Дидактическое оснащение занятий: таблица «Экологические факторы».

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, термометр, влагомер, биологическая микролаборатория.

Формы подведения итогов: обсуждение результатов работы.

Тема 2.2 Соседи по квартире.

Теория. Понятие о домашних животных. Разнообразие домашних животных. Взаимосвязь и зависимость жизни животных от человека. Содержание домашних животных в связи с условиями и образом жизни в природе. Значение домашних животных в жизни человека. Домашние животные в твоём доме: кошка, собака. Знакомство с их внешним видом, образом жизни и поведением. Кормление, уход. Гуманное отношение к животным, чувство ответственности за тех, кого приручили.

Понятие о комнатных растениях. Разнообразие комнатных растений, их происхождение, отношение к свету, температуре и влажности воздуха, особенности их внешнего вида в связи с условиями природных мест обитания. Экологические группы комнатных растений. Взаимосвязь и зависимость жизни человека от растений. Уход за комнатными растениями.

Практика. Уход за комнатными растениями.

Лабораторные работы: «Теплокровные и холоднокровные животные», «Процессы дыхания и фотосинтеза», «Испарение воды растениями».

Формы занятий: занятие-исследование, практическое занятие, творческая мастерская.

Методы и приемы: практический (рисование, сравнение), словесный (объяснение, беседа, сказка, рассказ, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, плаката), игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: Демонстрационный материал «Домашние животные», игра «Животные и птицы: как говорят и что едят», инструктивные таблицы по уходу за домашними животными, комнатными цветами.

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, биологическая микролаборатория, цветочные горшки, грунт для комнатных растений, образцы корма для животных.

Формы подведения итогов: кроссворд-загадка «Комнатные растения»,

творческий проект «Мой питомец», промежуточный контроль.

Раздел 3. Мой двор

Тема 3.1 Климат.

Теория. Климат: температура и влажность воздуха. Атмосферный воздух как внешняя среда. Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека. Метеотропные реакции. Физические свойства воздуха. Солнечная радиация и причины ее изменений. Биологическое действие солнечной радиации на окружающую среду и здоровье человека. Применение ультрафиолетового излучения в профилактических целях. Шум и вибрация, их влияние на организм человека

Практика. Лабораторные работы: «Альbedo земной поверхности», «Измерение влажности воздуха», «Мониторинг температуры атмосферного воздуха», «Освещенность, как экологический фактор», «Измерение концентрации кислорода в воздухе», «Исследование уровня шума».

Формы занятий: занятие комбинированное, занятие-исследование.

Методы и приемы: практический (проведение опытов, рисование, сравнение), словесный (объяснение, беседа, сказка, рассказ, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, плаката), игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ, таблица «Состав воздуха».

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, биологическая микролаборатория, химическая посуда, уличный термометр, барометр.

Формы подведения итогов: обсуждение результатов работы.

Тема 3.2 Свойства природных вод.

Теория. Свойства природных вод. Химический состав воды. Физические свойства воды. Жесткость воды, виды. Методы, применяемые для очистки воды, их эффективность. Что такое кислотные дожди и как они образуются? Родниковые воды. Влияние наличия микрофлоры на питьевые качества воды. Минеральные воды.

Практика. Лабораторные работы: «Микрофлора воды», «Исследование температуры воды, как экологического фактора», «Определение мутности воды», «Определение химического состава воды», «Определение минерализации воды».

Формы занятий: занятие комбинированное, занятие-лекция, занятие-исследование, мини-проект.

Методы и приемы: практический (проведение исследования, рисование, сравнение), словесный (объяснение, беседа, сказка, рассказ, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, плаката), игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ, таблица «Состав воды».

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, химическая посуда, термометр для воды, дистиллированная вода.

Формы подведения итогов: обсуждение результатов работы.

Тема 3.3 Почва и недра земли.

Теория. Свойства почвы: механический состав, влажность и влагоёмкость, кислотность. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Минералы. Полезные ископаемые. Роль почвы в передаче эпидемических, инфекционных и паразитарных заболеваний.

Практика. Лабораторные работы: Механический состав почвы», «Определение влажности и влагоёмкости почвы», «Определение кислотности почвы», «Изучение мела».

Формы занятий: занятие комбинированное, занятие-лекция, занятиее-исследование.

Методы и приемы: практический (проведение исследования, оформление результатов, рисование, сравнение), словесный (объяснение, беседа, сказка, рассказ, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, плаката), игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ, коллекция «типы почв», коллекция полезных ископаемых, атлас «Минералы», комплект для определения структуры почвы.

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук.

Формы подведения итогов: Исследовательская работа «Мой двор».

Раздел 4. Моё здоровье

Тема 4.1. Мы то, что мы едим.

Теория. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Физиологические нормы питания. Значение отдельных компонентов пищи в питании человека. Значение белков в питании человека, их нормы и источники поступления в организм. Значение жиров, углеводов и минеральных веществ в питании человека. Нормы этих компонентов пищи и источники их поступления в организм человека. Значение витаминов в питании человека. Пищевые продукты - источники витаминов. Пищевые добавки. Чужеродные химические вещества в продуктах питания. Канцерогенные химические вещества в пищевых продуктах. Нитраты, нитриты. Лечебно-профилактическое и лечебное питание. Профилактика пищевых отравлений. Гигиена умственного и физического труда. Профилактика переутомления. Химия вокруг нас. Предметы гардероба. Мебель.

Практика. Лабораторные работы: «Определение доброкачественности некоторых продуктов питания», «Составление таблицы кислотности продуктов питания», «Исследование вкусовой чувствительности», «Обнаружение витаминов в биологических объектах», «Обнаружение белков в биологических объектах», «Обнаружение липидов в биологических объектах».

Формы занятий: занятие комбинированное, занятие-презентация, занятие-

путешествие, занятие-исследование.

Методы и приемы: практический (проведение исследования, оформление результатов, рисование, сравнение), словесный (объяснение, беседа, сказка, рассказ, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, плаката), игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ, таблица «Энергетическая ценность пищевых продуктов».

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук.

Формы подведения итогов: обсуждение результатов работы

Тема 4.2. Химия вокруг нас.

Теория. Химия вокруг нас. Виды бытовых химикатов. Предметы гигиены. Средства ухода за кожей. Мыло и моющие средства. Соли и щелочи в составе моющих средств. Стиральные порошки. Химчистка на дому. Жесткость воды. Умягчение воды. Сода пищевая и кальцинированная. Химия и приготовление пищи. Столовый уксус и уксусная эссенция. Химия и одежда. Волокно под увеличительным стеклом. Домашняя аптечка: йод и «зелёнка», перекись водорода, «марганцовка». Как поступать со старыми лекарствами? Мебель дома и в школе.

Практика. Лабораторные работы: «Изучение состава предметов бытовой химии».

Формы занятий: занятие комбинированное, занятие-дискуссия, занятие-исследование, занятие-презентация.

Методы и приемы: практический (проведение исследования, оформление результатов, рисование, сравнение), словесный (объяснение, беседа, сказка, рассказ, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, плаката), игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ.

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук.

Формы подведения итогов: мини-исследование «Бытовая химия».

Тема 4.3. Моё здоровье.

Теория. Организм человека. Воздействие внешней среды на организм человека. Адаптационные возможности организма. Гигиена умственного труда. Профилактика переутомления.

Практика. Лабораторные работы: «Исследование вкусовой чувствительности», «Исследование температурной чувствительности кожи», «Температурная и тактильная адаптация рецепторов кожи».

Формы занятий: занятие-лекция, занятие комбинированное, занятие-исследование, практическое занятие.

Методы и приемы: практический (проведение исследования, рисование, сравнение), словесный (объяснение, беседа, сказка, рассказ, обсуждение), наглядный (демонстрация рисунков, плаката), игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: инструкция по ТБ, таблица «Строение человека», скелет человека, торс, модель мозга, модели внутренних органов.
Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Биология», ноутбук.
Формы подведения итогов: мини-проект «Я - долгожитель».

Раздел 5. Экологические акции

Теория. Что такое экологическая акция? Всероссийские экологические акции. Кто является участником экологических акций? Как принять участие? Что такое экологическая олимпиада? Как стать её участником?

Практика. Экологические акции: Первоцветы, Всемирный день Земли, День защиты окружающей среды, Алая гвоздика, Сад памяти. Всероссийская экологическая олимпиада. Всероссийский экологический диктант.

Формы занятий: занятие комбинированное, практическое.

Методы и приемы: игровой (флеш-моб, эстафета), практический (уборка территории, высадка растений (цветов, кустарников, деревьев), уход за ними.

Дидактическое оснащение занятий: экологический календарь, официальные сайты «Природоохранные социально-образовательные проекты: эколята-дошколята, эколята-молодые защитники природы», Олимпиады Доброй школы, Учи.ру.

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, инвентарь.

Формы подведения итогов: участие в акциях.

Раздел 6. Итоговое занятие

Теория. Систематизация знаний по основным разделам программы.

Практика. Интерактивная игра «Экологический калейдоскоп».

Формы занятий: занятие комбинированное.

Методы и приемы: игровой (проведение игры).

Дидактическое оснащение занятий: игра «Экологический калейдоскоп», итоговый тест, инструкция по ТБ на лето.

Техническое оснащение занятий: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук.

Формы подведения итогов: итоговый контроль, тестирование.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

В ходе реализации программы диагностику уровня освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы планируется осуществлять в следующих формах:

- стартовый контроль - в начале освоения программы, проводится в форме тестирования - в сентябре;
- промежуточная аттестация - по окончании 1-го полугодия проводится в форме тестирования (решения заданий по карточкам) - в январе;

- итоговая аттестация по итогам 2-го полугодия - в форме тестирования (выполнения проблемных заданий) - в мае;
- текущий контроль - в конце изучения каждой темы / раздела программы в форме: педагогического наблюдения, тестирования, самостоятельной работы по карточкам, решения проблемного вопроса, индивидуального или группового моделирования / проектирования, защиты докладов, по итогам дискуссии или круглого стола, оформления информационного буклета, анализа рабочих карт по материалам выполненных практических и исследовательских работ, таблиц, схем, составленного прогноза развития самочувствия человека, выполнения и защиты учащимися мини-проектов и мини-исследований. Полное описание контролирующих средств, комментарии к ним и образцы решений учебных заданий представлено в приложении № 1 рабочей программы и отражено в диагностических картах уровня освоения знаний, умений и навыков дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы в приложении № 2.

Для определения учебных результатов учащихся используются следующие критерии уровней обученности:

Высокий уровень – полностью владеет материалом и понимает его, умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, умеет самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать выводы, самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, литературу.

Средний уровень – усваивает основное содержание учебного материала, имеет пробелы в его усвоении, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Низкий уровень имеет отдельные представления об изученном материале, слабо сформированные и неполные знания; не делает выводов и обобщений, не умеет применять их к решению конкретных задач по образцу, отвечает на вопросы только с помощью педагога.

2.2. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2022 г.	31.05.2023 г.	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа (1 час равен 40

						минутам)
--	--	--	--	--	--	----------

2.3. Методическое обеспечение и методические материалы

При реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Введение в экологию» используются как традиционные методы обучения, так и элементы современных педагогических технологий, например: проблемного, проектного и исследовательского обучения; развивающего обучения; развития критического мышления и игровых технологий. Использование разнообразных форм обучения повышает продуктивность занятий, повышает интерес ребенка к учебному процессу. В ходе занятий используются разные виды деятельности учащегося: наблюдение, проведение исследования и их фиксация в рабочих картах, моделирование, составление схем, таблиц, графиков, рисование, обсуждение видеосюжетов, составление проектов и другие.

Формы занятий:

Экскурсия – это форма организации учебной работы, при которой обучающиеся выходят на место расположения изучаемых объектов, находящихся в естественных условиях или расположенных в помещениях для непосредственного ознакомления с ними.

Занятие - путешествие совершается обучающимися в воображаемых условиях, где все действия и переживания определяются игровыми ролями или действиями.

Круглый стол проводится с целью выработки общего мнения, позиции участников по обсуждаемой проблеме. Обычно продумывается 1-3 вопроса обсуждаемой проблемы, на него приглашаются специалисты из разных сфер деятельности. Педагог-ведущий обобщает итоги обсуждения каждого вопроса. В конце он предлагает вариант общей позиции с учетом замечаний, дополнений, поправок.

Практическое занятие – это форма организации учебного процесса, при использовании которой обучающиеся по заданию и под руководством педагога выполняют одну или несколько практических работ.

Занятие-исследование предполагают ознакомление и овладение методиками проведения исследований для более глубокого осмысления особенностей строения и развития растений, существующих взаимосвязей между растительным миром, окружающей средой и здоровьем человека.

Занятие-игра – это форма организации обучения и развития личности, которая осуществляется педагогом на основе целенаправленно организованной деятельности обучающихся по специально разработанному игровому сценарию с опорой на максимальную самоорганизацию обучающихся при моделировании опыта человеческой деятельности.

Мини-проект – самостоятельная поисковая, исследовательская, проблемная, творческая деятельность обучающегося, совместная или

индивидуальная.

Занятие - лекция практикуется при изложении нового довольно объёмного и достаточно сложного материала с использованием приёмов активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся, в том числе приучения их к конспектированию излагаемого материала или оформлением информации в виде схем или рисунка.

Методы организации учебно-воспитательного процесса: словесный, наглядный, практический, проблемный, метод проектов, исследовательский, взаимообучения, игровой.

Словесный метод помогает передавать обучающимся информацию, ставить перед ними учебную задачу, указывать пути ее решения.

Инструктаж – это устное объяснение, имеющее целью довести до детей обязательные требования по организации труда (например, грамотное обращение с ножницами, клеем, поведение на экскурсии и пр.), правильному использованию техники (компьютера, микроскопа и пр.), соблюдению конкретных условий, необходимых для выполнения задания.

Беседа – диалогический метод обучения, при котором педагог путем постановки системы вопросов подводит обучающихся к пониманию нового материала или проверяет усвоение ранее изученного.

Дискуссия – упорядоченный обмен взглядами между педагогом и детьми или только между детьми по определенной проблеме и приход к общему основанию. Так как в основе дискуссии лежит противоречие, которое отражает противоположные взгляды участников на один и тот же предмет обсуждения, то её предназначение заключается в стимулировании познавательного интереса детей, приобретения ими новых знаний, учении отстаивать свою позицию, считаться с мнениями других.

Рассказ – это последовательное связанное доступное изложение материала в описательной или повествовательной форме. Это может быть информация об исторических событиях, деятельности ученых и пр., главное чтобы в ней присутствовала законченность убеждений, связь с показом наглядности, научность.

Объяснение – это истолкование закономерностей, причин, его вызвавших, существенных свойств изучаемого объекта. Прием используется для раскрытия внутренних связей и явлений, отдельных понятий или явлений.

Лекция – монологический способ последовательного изложения материала по какой-либо проблеме, теме вопроса и т. д. Она отличается от других словесных методов более строгой структурой, обилием сообщаемой информации, логикой изложения материала, системным характером освещения знаний.

Наглядный метод предполагает показ предметов, процессов и явлений в их символьном изображении с помощью плакатов, карт, портретов, фотографий, рисунков, схем, репродукций и т.п. Метод демонстраций служит преимущественно для раскрытия динамики изучаемых явлений, но используется и для ознакомления с внешним видом предмета, его

внутренним устройством.

Демонстрация – показ наглядности, рассчитанный на групповое восприятие какого-либо предмета или явления как действия определенного лица, представляющего объект для обозрения группой обучающихся.

Презентация – эффективный способ донесения информации, наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции.

Практический метод обучения – это метод, с помощью которого педагог придает познавательной деятельности обучающихся, усвоению новых знаний, умений практический характер.

Практическая работа – целенаправленная деятельность, направленная на формирование у детей практических навыков для изучения содержания данной темы. Примерами практических работ может являться: изучение нормативных документов, схем, литературы и выполнение заданий с их использованием, определение и расчет различных показателей и пр.

Поиск понятия – прием, заключающийся в командном поиске информации при ответе на поставленный вопрос, при котором происходит вычленение основных понятий или свойств описываемого явления или объекта. Применяется при проведении викторины, озвучивании загадок и т.д.

Прием сравнения – зрительное сопоставление различных предметов или частей одного объекта с другим, находящимся перед глазами обучающихся, для выявления характерных черт, особенностей объекта, показа его оригинальности. Работа с книгой, тематическими материалами - метод обучения, включающий ряд приёмов самостоятельной работы с печатными источниками: конспектирование (краткое изложение, краткая запись прочитанного); заполнение таблиц, составление схем по смыслу и озаглавливание их.

Прием создание ситуации занимательности - это приём педагога, который, воздействуя на чувства обучающихся, способствует созданию положительного настроения к учению и готовности к активной мыслительной деятельности у всех детей независимо от их знаний, способностей и интересов.

Рисование – изображение на плоскости действительно существующие или воображаемые предметы с обозначением их форм линиями и различной степени освещения этих форм посредством более или менее сильного покрытия их каким-либо одноцветным веществом.

Игровой метод обучения – организация учебного процесса в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоения знаний, навыков для возбуждения интереса к учению.

Ролевая игра (инсценировка) – метод обучения, основная цель которого – обучение детей межличностному общению и взаимодействию в условиях совместной деятельности. Она нацелена на проигрывание – внедрение в образ персонажа с последующим обсуждением мотивов его поведения и взаимодействия с другими участниками. Для инсценировки составляется сценарий, где описывается конкретная ситуация, функции и обязанности

конкретных лиц, их задачи.

Проблемный вопрос – это вопрос, на который у ребенка нет заранее готового ответа, этот ответ он ищет самостоятельно. В отличие от обычного, проблемный вопрос не предполагает простого вспоминания и воспроизведения знаний.

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, лично значимой для обучающихся, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Исследовательский метод обучения – метод обучения, в котором после постановки задач и проблем, краткого инструктажа, обучаемые самостоятельно изучают литературу, ведут наблюдения и исследования, проводят опыты, лабораторные работы и выполняют другие действия поискового характера.

Лабораторная работа – один из видов самостоятельной учебной работы детей, которая проводится по заданию педагога с применением лабораторного оборудования, приборов. Она предполагает глубокие знания учебного материала, предоставляет возможности стать «открывателем истины», положительно влияет на развитие познавательных интересов и способностей обучающихся.

Исследование – глубокое изучение объекта, его внимательное рассмотрение с заранее поставленной целью.

Опыт – метод познания, воссоздающий ситуацию наблюдения с целью проверки некоторого предположения, гипотезы о причинных связях между явлениями и объектами или нахождение новых свойств объектов или явлений.

Упражнение – это многократное выполнение специально подобранных учебных действий с целью отработки способов принятия и переработки информации, освоения различных приемов организации труда.

Инструкция – сведения (алгоритм действий, перечень советов) о выполнении каких - либо операций или осуществления каких - либо функций. Например, это может быть инструкция о поведении детей во время экскурсии, правильное обращение с ножницами и т.д.

Тематический подбор материала – папка с систематизированным подбором материалов по какой - либо теме и указанием содержания, которые используются в нескольких целях: для самостоятельной работы детей на занятии, для составления тестовых и других заданий, для подготовки педагога и выборе содержания занятия.

Схема – чертеж, на котором условными графическими изображениями показаны основные части объекта и связи между объектами природы, человеком.

Плакат – вид графики, броское изображение на крупном листе с кратким пояснительным текстом, выполняемое в агитационных, информационных или учебных целях, предназначенное для экспонирования.

Карточки с заданиями – дидактическая продукция, направленная на

формирование не только знаний, но и развитие внимания, наблюдательности, творческого и логического мышления, умение анализировать и обобщать.

Проект – прообраз предлагаемого или возможного объекта, предшествующего воплощению задуманного в реальном продукте, установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств, ресурсов и специальной организацией.

Тест – система параллельных заданий возрастающей трудности, специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерить уровень знаний обучающихся. Главное, чтобы тестовое задание было сформулировано четким языком, соответствовать теме и целям тестирования, содержать краткую инструкцию по её выполнению.

Доклад – это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично. В качестве тем для доклада педагог предлагает материал из разделов занятий, выносимый на самостоятельное изучение детьми с целью формирования у них исследовательских навыков и умений.

Прогноз развития – вероятное суждение о будущем состоянии объекта исследования.

Рабочая карта – документ, фиксирующий время, последовательность действий по фиксации наблюдений или практической работы с помощью рисунков, условных знаков, записей в отведенных для этого колонках.

Неотъемлемой составляющей образовательного процесса является воспитательный компонент. Диагностика уровня воспитанности проводится по методике М.И. Шиловой. Результаты заносятся в диагностические карты.

2.4. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение программы.

Успешная реализация программы зависит от профессиональной подготовки педагога, который её реализует - педагог дополнительного образования первой или высшей квалификационной категории (прошедший специальную подготовку – курсы повышения квалификации).

Организация образовательного пространства - учебный кабинет: Для реализации данной программы необходимы: учебный кабинет и его оборудование.

Техническое оснащение и оборудование: цифровая лаборатория «Экология», ноутбук, биологическая микролаборатория, проектор, рабочее место педагога (стол, стул), рабочие места обучающихся.

Оборудование:

1. Микроскоп МИКРОМЕД С-11.
2. Ручные лупы.
3. Простые карандаши – 3 шт., цветные карандаши – 1 пачка, бумага – 1 пачка, линейка – 1 шт.,
4. Гербарии «Систематика растений», «Морфология растений», «Дикорастущие растения», «Культурные растения», «Лекарственные растения», «Сорные растения».

5. Коллекция плодов и семян, образцов коры и древесины, насекомых, полезных ископаемых, минералов.
6. Тематический подбор материала по каждой теме (раздаточный наглядный материал, трафареты, таблицы, и пр.) (размещены в кабинете).
7. Муляжи грибов, овощей, фруктов.
8. Садовый инвентарь (мини-грабли, лопатки), цветочные горшки, образцы землесмесей, керамзит, увлажнители воздуха.
9. Образцы корма для животных, принадлежностей по уходу за животными.

Перечень видео - и презентаций

1. Презентация «Первоцветы».
2. Презентация «Полезные ископаемые».
3. Презентации «Полезные насекомые», «Насекомые - вредители».
4. Презентации «Растения парка», «Животные парка»
5. Презентации «Домашние животные», «Комнатные растения».
6. Видео «Сезонные явления зимой»
6. Видео «Красная книга планеты Земля»

Информационное обеспечение содержит: визуальное расписание занятий, план занятия, наборы игр, специальную и популярную литературу для педагога и для обучающихся, журналы, фото, демонстрационный материал: изделия, таблицы, показывающие последовательность работы над проектом и его оформлением и др.

Список литературы

Для педагога:

1. Авдеева Н.Н., Степанова Г.Б. Жизнь вокруг нас. – Ярославль: Академия развития, 2003г. – 121с.
2. Аксенов С.Г. Белгородская энциклопедия. – Белгород: Обл. типография, 2000 г. -216с.
3. Белгородоведение: Учебник для общеобразовательных учреждений. Под ред. В.А. Шаповалова. – Белгород: издательство БелГУ, 2002г. – 156с.
4. Биология. Цифровая лаборатория. Методические указания по проведению лабораторных работ. М.: Интлер. Умное образование- 2021г., - 124с.
5. Большаков А.П. Биология. Занимательные факты и тесты. - С.Пб: Паритет, 2000г. – 124с.
6. Брэм А.Э. Жизнь животных. – М., 1992. – 328с.
7. Буковская Г.В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. - М.: Владос, 2004 г. – 113с.
8. Верзилин Н. По следам Робинзона. – Ленинград: Детская литература, 1997 г. – 134с.
9. Волина. В. В гостях у природы. – СПб: Спец. литература, 1997 г. - 95с.
10. Дежникова Н.С., Ивалова Л.Ю. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. – М.: 2001. – 104с.
11. Жукова Т.И. Часы занимательной зоологии. – М., 2004. – 96с.
12. Зверев А.Т. Экологические игры. – М.: Оникс 21 век, 2001. – 116с.
13. Иванова. А.И. Живая экология. – М.: ТЦ Сфера, 2006 г. 72с.
14. Иванова Т.С. Экологическое образование и воспитание. Учебно-методическое пособие. – М.: ЦГЛ, 2003. – 56с.
15. Миханева М. Д. Экология в детском саду и начальной школе. Методическое пособие - М.:ТЦ Сфера, 2009.- 224с.
16. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми. Учебно-методическое пособие. – М.: 2003. – 88с.
17. Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. – М.: Народное образование, 2001г.. – 272с.
18. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека. М.: Академия, 2010г. – 217с.
19. Плешаков А.А. Экология для младших школьников. – М.: Просвещение, 2000г. -231с.
20. Петин А.А. Экология Белгородской области. – М.: Московский университет, 2002г. -345с.
21. Руднянская Е.И. Экскурсии в природу по югу России. - Волгоград: Учитель, 2007г. – 126с.
22. Руднянская Е.И., Черезова Л.Б. Экскурсии в природу. Зима. Осень. Весна. - Волгоград, Учитель, 2006г. – 118с.
23. Состояние окружающей природной среды Белгородской области в 2021г. (Ежегодный доклад). – Белгород Гос. Комитет по охране окружающей среды Белгородской области, 2022г.

24. Сотник В.Ф. Кладовая здоровья - М.: Экология, 2011.
25. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты.- Ярославль: Академия развития, 1997г.-192 с.
26. Черныш И.В. Удивительные растения. – М.: АСТ, 2002г. -89с.
27. Черемисина Л.Д. Основы экологии – младшим школьникам. - М.:Аркти, 2006г. – 78с.
28. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. - Волгоград, Учитель, 2004 г. – 48с.
29. Экология. Методические рекомендации. С-П.: Робиклаб, 2021г.-76 с.
30. Экология: энциклопедия «Я познаю мир» - М.: АСТ Астрель, 2005 г.

Для обучающихся и родителей:

1. Белозеров Т. Журавкин праздник. - М., 1990г.
2. Бианки В. Лесная газета. – М., 1989г. -167 с.
3. Волцыт О.В. Я познаю мир. – Д.Э. 2001г.
4. Виноградова Н.Ф. Родной край. – М, Просвещение, 1990г.
5. Детская энциклопедия в вопросах и ответах. «Кто, где и почему?». – Смоленск, Русич, 2005г.
6. Дмитриев Ю. Книга природы. – М., 1996г.
7. Дмитриев Ю. Кто в лесу живет и что в лесу растет. – М., 1992г.
8. Дитрих А.К. , Юрмин Г. Почемучка. – М., 1990г.
9. Кочетова Н.И. Они должны уметь. – М., 1990г.
10. Красиков С. Легенды о цветах. – М., 1995г.
11. Левитман М.Х. Экология - предмет: интересно или нет? - СПб.: СОЮЗ, 1998.- 680с.
12. Ляхов, П.Р. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Животные. “АСТ”, 1999 – 289 с.
13. Мариничева О.В., Елкина Н.В. Учим детей наблюдать и рассказывать: Пособие для учителей и родителей. – Ярославль: Академия развития, 2001.
14. Маркин, В. А. Я познаю мир. - М., 2000 – 154 с.
15. Фратини С. Энциклопедия «Чудеса природы» - Москва, Издательство АСТ, 2002г.
16. Экологический фонд по Белгородской области. «Спасем природу – спасем себя!» - Белгород, 2002г.

Интернет-ресурсы:

[http://www.mnr.gov.ru/
ecobiocentre.ru](http://www.mnr.gov.ru/ecobiocentre.ru)

[http://ecobiocentre.ru/about/
kind.school>olympiad](http://ecobiocentre.ru/about/kind.school>olympiad)

эколята.рф

olympiads.uchi.ru>olymp/ecology

<http://www.consultant.ru/law/hotdocs/66581.html/>

**Оценочные материалы
Стартовый контроль**

Тест

1. Экология - это?
 - а) наука о взаимоотношениях человека и окружающей среды
 - б) наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания**
 - в) наука о взаимодействии живых организмов и человека
 - г) наука о загрязнении окружающей среды
2. Раздел биологии, изучающий совокупность взаимосвязей между живыми и неживыми компонентами природной среды — это
 - а) биология
 - б) зоология
 - в) экология**
 - г) экономика
3. С каким материальным » домом «, где живёт человек, экология имеет дело?
 - а) биосферой**
 - б) литосферой
 - в) атмосферой
 - г) гидросферой
4. Экология требует знания каких наук?
 - а) технических
 - б) социальных
 - в) естественных
 - г) а, б, в**
5. За сколько поколений до нас появилось земледелие?
 - а) 10 – 20
 - б) 100 – 300
 - в) 50 – 60
 - г) более 600**
6. «Этим рычагом человек овладел всем живым веществом на планете ...». Каким?
 - а) земледелием**
 - б) торговлей
 - в) промышленностью
 - г) скотоводством
7. Относительная недостаточность нефти наступила:
 - а) в 70-е годы, во время "нефтяного кризиса"**
 - б) 17 августа 1998 года
 - в) наступит, когда будут израсходованы все запасы нефти в мире
 - г) наступит, когда будут израсходованы все доступные запасы нефти в мире
8. Закономерное сочетание разных организмов, обитающих в определённом биотопе - это ...
 - а) биоценоз**
 - б) биом
 - в) биота
 - г) бентос
9. Как называются организмы, способные производить органическое вещество из неорганического, используя энергию света:
 - 1) редуценты
 - 2) автотрофы**
 - 3) консументы
 - 4) симбиотрофы
10. Компоненты экосистемы, поедающие готовые органические вещества, называются:
 - 1) редуцентами
 - 2) продуцентами
 - 3) консументами**

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться _____

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 95% правильных ответов
- «4» - 94 - 75% правильных ответов
- «3» - 74 – 50% правильных ответов
- «2» - 49% и менее правильных ответов

Раздел 1. Мой дом

1. В домах из какого строительного материала предпочтительнее жить с точки зрения экологических требований:
а) бетонных; б) из песчано-гравийных материалов; в) гранитных; г) деревянных.
2. На каких этажах вероятнее всего может быть повышена концентрация радона:
а) на 2-м; б) на 1-м; в) на 10-м; г) этажность не имеет значения.
3. Какая комната в городской квартире наиболее опасна как накопитель радона:
а) спальная комната; б) гостиная; в) прихожая и холл; г) ванная комната.
4. Почему к древесностружечным плитам (ДСП), используемым в быту, экологи относятся с осторожностью:
а) ДСП сильно иссушает воздух квартир; б) увеличивает концентрацию формальдегида в квартирах;
в) значительно повышает уровень радиации; г) увеличивает концентрацию радона в квартирах.
5. Многоэтажные дома экологически более опасны, чем одноэтажные, так как:
а) с высотой резко увеличивается концентрация радионуклидов;
б) в многоэтажных домах нестабильный воздухообмен, вентиляция, неравномерный нагрев этажей;
в) с высотой резко увеличивается концентрация радона;
г) в многоэтажных домах сильно повышается концентрация углекислоты.
6. Повышенный уровень электромагнитного излучения в числе прочих негативных воздействий на человека приводит к:
а) подавленности и апатии;
б) снижению иммунитета, развитию злокачественных опухолей, заболеваниям органов дыхания и кожи;
в) расстройству желудка;

г) гипертонии.

7. Одорантами называются:

а) совокупность всех газовых составляющих духов, одеколонов и пр.;

б) вещества, распыление которых отпугивает насекомых-вредителей;

в) пахучие вещества, образующиеся в результате жизнедеятельности человека;

г) пахучие вещества, распыляемые для улучшения воздуха в местах общего пользования, в квартирах, машинах и др.

8. Для уменьшения концентрации микроорганизмов, уничтожения плесени в квартирах можно использовать:

а) озонирование; б) кондиционирование; в) дезодорацию; г) одорацию.

9. Оптимальные экологические условия для человека создаются только при сочетании определенной температуры и влажности воздуха в жилых помещениях:

а) 20 °С и 20% влажности; б) 25 °С и 60% влажности;

в) 30 °С и 30% влажности; г) 30 °С и 80% влажности.

10. Подвал каменного дома способен снизить уровень радиации в:

а) 2-5 раз; б) 10-20 раз; в) 40-100 раз; г) 200-1000 раз.

11. Под действием ультрафиолетовых лучей из искусственной кожи выделяются:

а) угарный газ и озон; б) дивинил, хлоропрен и акрилаты;

в) оксиды серы, азота и диоксин; г) хлор, бром и фтор.

12. Современные покрытия мебели, линолеум и др. биологически и экологически опасны, так как могут выделять в воздух:

а) фтористый винил и стирол; б) хлор и диоксин;

в) бром, озон и угарный газ; г) метан, фтор и хлоропрен.

13. Для улучшения экологической обстановки в жилых помещениях рекомендуется периодически:

а) насыщать воздух положительными ионами; б) дезодорировать;

в) насыщать воздух отрицательными ионами; г) проводить дезактивацию.

14. Часто детские игрушки могут представлять опасность потому, что:

а) содержат ядовитые жидкости; б) содержат растворитель - дихлорэтан;

в) из них выделяется угарный газ; г) из них выделяются инертные газы.

15. Комнатные цветы оказывают положительное воздействие на человека тем, что они:

а) увеличивают количество бактерий в воздушной среде; б) уменьшают влажность воздуха;

в) увлажняют воздух, выделяют фитонциды; г) изменяют электрическую составляющую воздуха.

16. Для здоровья людей в жилых помещениях опасным источником загрязнений является:

- а) горячая вода; в) метан и меркаптан;
- б) комнатная пыль; г) озон и бром.

17. Аллергические реакции, бронхиальную астму, риниты, конъюнктивиты, дерматозы у людей вызывают обычные обитатели квартир:

- а) вши и моль; б) блохи и муравьи; в) клещи; г) мучные жучки и кожееды.

18. От крупных и средних по размерам телевизоров необходимо сидеть не ближе:

- а) 30 см; в) 3 м;
- б) 1 м; г) 5 м.

19. В жилых помещениях глаза быстро утомляются при окраске стен в цвета:

- а) красные; в) голубые и зеленые;
- б) темно-коричневые и черные; г) желтые и зеленые.

Раздел 2. Мой двор

Тест

1. К физическим воздействиям в условиях городской среды не относятся:

- а) акустическое воздействие;
- б) вибрации;
- в) ионизирующие излучения;
- г) температура.

2. К насаждениям общего пользования в условиях города относят:

- а) санитарно-защитные зоны;
- б) скверы;
- в) озеленение приусадебных участков;
- г) зеленные массивы детских и лечебных учреждений.

3. Рудеральная растительность это:

- а) совокупность популяций видов сегетальных сорняков;
- б) сообщества регулярно или периодически нарушаемых местообитаний (свалки, городские пустыри, заброшенные строительные площадки и т.д.);
- в) растительность пастбищ и интенсивно вытаптываемых участков;
- г) растительность цветочных клумб.

4. Выберите ответ, наиболее полно характеризующий функции зеленых растений в создании оптимальной городской среды:

- а) улучшение микроклимата урбоэкосистемы;
- б) улучшение микроклимата и защита от шума;
- в) рекреационная, структурно-планировочная, декоративно-художественная и санитарно-гигиеническая функции;
- г) ионизация воздуха и фитонцидные функции.

5. Наиболее выраженным барьерным эффектом по отношению к распространению животных обладают:

- а) автомагистрали;
- б) застроенные территории;
- в) пустыри, свалки.

6. Синантропы это:

- а) животные, обитающие только в жилых зданиях;
- б) животных, которые могут обитать на территориях, мало затронутых человеком;
- в) виды, которые регулярно обитают на территории населенных пунктов или в сооружениях человека;
- г) животные, обитающие в заброшенных постройках.

7. Биоплато используется для:

- а) сжигания мусора на городских территориях;
- б) очистки почв от химического загрязнения;
- в) выращивания активного ила;
- г) очистки сточных вод в небольших населенных пунктах.

8. Основные лимитирующие факторы, при «заселении» животными постройки человека (выбрать не правильный ответ):

- а) относительная влажность воздуха;
- б) атмосферное давление;
- в) температура воздуха;
- г) наличие пищи.

9. Для какой группы городов характерно накопление функционального «балласта», с которым, как правило, связано экологическое неблагополучие города: «расползание» вширь и «захват» новых территорий:

- а) города промышленные центры;
- б) курортные города;
- в) города научные центры;
- г) города административные центры.

10. Метеопотенциал загрязнения воздуха города это:

- а) факторы, обуславливающие формирование «острова тепла» на городской территории;
- б) метеофакторы, обуславливающие возникновение конвекционных условий в атмосфере;
- в) метеофакторы, обуславливающие формирование инверсий в атмосфере города;

г) суммарная оценка воздействия метеорологических факторов, определяющих условия рассеивания и накопления вредных примесей в атмосфере города.

11. Зоны наибольшей хозяйственной активности включают:

- а) крупные промышленные города, центры интенсивного сельского хозяйства;
- б) охраняемые природные территории;
- в) пригородные лесные массивы;
- г) все ответы правильные.

12. Функции санитарно-защитной зоны:

- а) обеспечение требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ;
- б) уменьшение отрицательного влияния промышленных предприятий на население;
- в) архитектурно-эстетический барьер между промышленными и жилыми районами;
- г) все ответы правильные.

13. Блок биологической очистки общегородских очистных сооружений включает:

- а) метантенки;
- б) аэротенки;
- в) станцию хлорирования воды;
- г) песколовки.

Ситуационные задачи

1. В последние годы ученые все с большей тревогой отмечают истощение озонового слоя атмосферы, который является защитным экраном от ультрафиолетового излучения. В чем основная причина истощения озонового слоя?

2. Гидроэлектростанции на первый взгляд являются экологически чистыми предприятиями, не наносящими вред природе. В нашей стране построили много крупнейших ГЭС на великих реках. Теперь стало ясно, что этим строительством нанесен большой урон и природе, и людям. Почему, ответ обоснуйте?

3. Вы знаете, что большинство физических факторов внешней среды имеют электромагнитную природу. Так, возле быстро текущей воды воздух освежает и бодрит, по этой же причине нам представляется чистым и освежающим воздух после грозы. С чем это связано?

4. Человек всегда жил в мире звуков и шума. Для всех живых организмов, звук всегда является одним из воздействий окружающей среды. Почему в последнее время врачи все чаще говорят о шумовой болезни?

Ответы

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ответ	г	б	б	в	а	в	г	б	г	г	а	г	б

Решение задач

Ответ №1: основной причиной истощение озонового слоя является применение людьми фреонов, широко используемых в производстве и быту в качестве хладореагентов, пенообразователей, растворителей, аэрозолей.

Ответ №2: строительство плотин на больших равнинных реках под ГЭС приводит к затоплению огромных территорий под водохранилища, идет переселение людей и потеря пастбищных угодий. Во-вторых, плотина создает непреодолимые препятствия на путях миграций проходных и полупроходных рыб, поднимающихся на нерест в верховья рек. В-третьих, вода в хранилищах застаивается, ее проточность замедляется, что сказывается на жизни всех живых существ обитающих в реке. В-четвертых, местное повышение воды влияет на грунтовые воды, приводит к подтоплению, заболачиванию, к эрозии берегов и оползням.

Ответ №3: с нахождением в воздухе отрицательных ионов, которые положительно влияют на здоровье.

Ответ №4: длительный шум (особенно в настоящее время, в связи с техническим прогрессом) неблагоприятно влияет на орган слуха, понижая чувствительность к звуку. Он приводит к расстройству деятельности сердца, печени, к истощению и перенапряжению нервных клеток. Ослабленные клетки нервной системы не могут достаточно четко координировать работу различных систем организма.

Раздел 3. Моё здоровье

Тест

1.Здоровье – это

- а) состояние полного физического, психического и социального благополучия;
- б) время жизни определенной человеческой популяции;
- в) это функциональное состояние организма, обеспечивающее продолжительность жизни, физическую и умственную работоспособность, хорошее самочувствие и способность воспроизводства здорового потомства.

2. Практической задачей экологии человека является

- а) увеличение дохода на душу населения;

б) создание на всей территории страны здоровой, экологически чистой, безопасной и социально комфортной среды обитания человека;

в) благоприятное развитие производственных отношений;

3. Кто написал следующие строки:

«Поэтому, кто придет в незнакомый город, он должен обратить внимание на его положение для того, чтобы знать, каким образом он расположен к ветрам или восходу солнца, ибо не одни и те же свойства имеет город, лежащий к северу или лежащий к югу, а также расположенный на восход солнца или на запад... Как обстоит дело по отношению к водам, пользуются ли они болотными, или мягкими водами, или жесткими, ...или же солеными и неудобными для варения».

а) Лукреций Кар; б) Роджер Бекон; в) Гиппократ.

4. Впервые термин «экология человека» был использован учёными:

а) американскими; б) русскими; в) французскими.

5. Иммуитет – это

а) невосприимчивость организма к различным болезням;

б) способность организма поддерживать постоянство внутренней среды;

в) реакция организма на стрессоры.

6. Недостаточная физическая активность организма определяется как

а) метеочувствительность; б) гиподинамия; в) терморегуляция.

7. Увеличение щитовидной железы (зоб) относится к

а) природно-очаговым болезням;

б) эндемическим болезням;

в) специфическим техногенным экопатологиям.

8. Психологические факторы

а) никак не воздействуют на тело человека;

б) могут вызывать определенные реакции в теле человека.

9. Выберите правильное утверждение

а) «образ жизни» не оказывает никакого влияния на здоровье человека;

б) «образ жизни» формирует здоровье и занимает примерно 50-55% удельного веса всех факторов, обуславливающих здоровье населения;

в) «образ жизни» является единственной причиной возникновения заболеваемости населения;

г) нет такого понятия – «образ жизни»;

д) «образ жизни» формирует здоровье и занимает всего 1% удельного веса всех факторов, обуславливающих здоровье населения.

10. По основным климатическим зонам

а) с увеличением среднегодовой температуры уменьшается основной обмен в организме человека;

б) с увеличением температуры увеличивается основной обмен в организме человека;

в) изменение среднегодовой температуры никак не сказывается на основном обмене в организме человека.

11. Наиболее надежные количественные оценки влияния техногенного загрязнения на здоровье населения получены при сравнении (выберите правильный ответ):

а) жителей разных районов одного города, различающихся по уровню техногенного загрязнения;

б) жителей одного района города, вне зависимости от уровня техногенного загрязнения; в) жителей разных городов;

12. Образование рас людей относится к:

а) физиологическим адаптациям;

б) генетическим адаптациям;

г) интеллектуальным адаптациям.

13. Потребность в тепловом комфорте относят к сфере

а) биологических потребностей; б) экономических; в) психологических.

14. Темы, рассматриваемые этнической экологией:

а) своеобразие исторического развития этносов и роль экологических факторов в их эволюции;

б) особенности развития этносов;

в) особенности вмещающих этнические группы ландшафтов.

15. Вещества, вызывающие повышенную чувствительность организма к воздействию факторов внешней среды: а) токсины; б) аллергены; в) канцерогены.

16. Какие организмы могут быть использованы для биоиндикации потребляемой воды? а) эдафобионты; б) гигробионты; в) гидробионты; г) галиобионты.

17. Что не относится к признакам адаптации коренных народов Севера? а) короткие конечности; б) больше жиротложение; в) чувствительность к токсинам грибов; г) больше отношение массы сердца к массе тела.

18. *Антирахитическим действием обладают:*

а) инфракрасные лучи; б) синие лучи; в) ультрафиолетовые лучи; г) красные лучи.

19. *Условия, при которых человек подвергается воздействию повышенного атмосферного давления:*

а) работы при высоких температурах; б) водолазные работы; в) восхождение в горы; г) полеты на летательных аппаратах.

20. *Заболевания жителей эндемическим зобом связано:*

а) с повышенным содержанием фтора в почве и воде; б) с пониженным содержанием йода в почве и воде; в) с повышенным содержанием йода в почве и воде; г) с пониженным содержанием фтора в почве и воде.

21. *Основная биологическая роль углеводов:*

а) являются источником энергии; б) являются структурными элементами клеток и тканей; в) играют защитную роль; г) являются источником витаминов.

22. *Производственные источники вибрации:*

а) погружение на большие глубины; б) работа при высоких температурах; в) формы для виброуплотнения бетона; г) работа с химическими веществами.

23. *Выведение из организма токсических веществ, хорошо растворимых в воде, осуществляется через:*

а) ЖКТ; б) почки; в) органы дыхания.

24. Подберите соответствующий определению тип индивидуального реагирования на действие факторов окружающей среды:

а) выдерживает воздействие кратковременных сильных нагрузок, но не способен противостоять слабым, длительно действующим раздражителям;

б) выдерживает длительное воздействие слабых раздражителей и крайне неустойчив при воздействии сильных кратковременных раздражителей;

в) смешанный тип реагирования проявляется в сочетании двух других.

1-микст, 2- спринтер, 3- стайер

25. По определению ВОЗ здоровье человека – это состояние полного _____, психического и социального благополучия.

Ответы

№ воп роса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
отве т	а , в	б	г	а	а	б	б	б	б	а	а	б	а	а	б	в	в	в	в	б	а	в	б	3 1	физиче ского

Итоговый контроль Тест

1. Экология - наука, изучающая

- а) влияние загрязнений на окружающую среду
- б) влияние загрязнений на здоровье человека
- в) влияние деятельности человека на окружающую среду
- г) взаимоотношения организмов с окружающей средой обитания

2. Экологические факторы воздействуют на человека

- а) одновременно и совместно друг с другом
- б) одновременно и изолированно друг от друга
- в) совместно друг с другом, но в определённой последовательности
- г) изолированно друг от друга и в определённой последовательности

3. Различают два адаптивных типа человека. Один из них - «спринтер», характеризующийся

- а) низкой устойчивостью к воздействию кратковременных экстремальных факторов
- б) высокой устойчивостью к воздействию кратковременных экстремальных факторов
- в) способностью переносить длительные нагрузки
- г) способностью выполнять монотонную работу

4. В статье 58 ныне действующей Конституции Российской Федерации (1993) говорится о (об)

- а) праве на благоприятную окружающую среду
- б) возмещении ущерба, причинённого здоровью или имуществу людей экологическими нарушениями
- в) обязанности каждого гражданина охранять природу
- г) природных ресурсах как основе жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории

5. На самочувствие человека оказывает(ют) положительное воздействие

- а) полное отсутствие звуков (полнейшая тишина)
- б) положительно заряженные ионы

- в) отрицательно заряженные ионы
- г) ультра- и инфразвуки

6. Наиболее быстро развиваются в крупных промышленных городах болезни

- а) желудочно-кишечного тракта
- б) верхних дыхательных путей и лёгких
- в) кожи
- г) опорно-двигательного аппарата

7. Повышенные дозы облучения человеческого организма не вызывают

- а) нарушений функции кроветворения
- б) злокачественных опухолей
- в) желудочно-кишечных кровотечений
- г) инфаркта миокарда

8. Полная изоляция человека от к их бы то ни было раздражителей рецепторов быстро приводит к

- а) онкологическим заболеваниям
- б) нарушению сна, психическим расстройствам
- в) восстановлению здоровья
- г) отказу всех жизненно важных систем и смерти

9. Причиной, вызывающей развитие ожирения, не является(ются)

- а) сидячий образ жизни
- б) нарушение функции гипоталамуса
- в) факторы внешней среды
- г) увеличение уровня гормонов щитовидной железы

10. Рациональное адаптивное поведение группы людей в экстремальных ситуациях проявляется в

- а) состоянии общей заторможенности и растерянности
- б) спокойствии и взаимопомощи
- в) массовом бегстве
- г) необоснованной агрессии по отношению к окружающим

Ответы

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	г	а	б	а	а	б	г	б	в	б

Творческое объединение _____
Группа _____ Возраст _____
Фамилия, имя, отчество педагога _____

[illegible]

Воспитательная компонента

«Введение в экологию»

Характеристика творческого объединения

Обучающиеся творческого объединения «Введение в экологию» занимаются по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе «Введение в экологию». Программа имеет естественнонаучную направленность и направлена на то, чтобы помочь детям переосмыслить их взгляды на окружающую природу, бережно относиться к ней, любить и оберегать ее, а также правильно определить место человека в ней.

В 2025-2026 г. в объединении будет заниматься одна группа. Состав группы 12-15 человек, может быть как разновозрастной, так и разновозрастной, разнополый и однополый.

Возраст детей участвующих в реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы 10-14 лет.

Формы обучения.

Организация деятельности обучающихся предполагается в следующих формах:

- коллективная (во время занятий, экскурсий, массовых мероприятий);
- групповая (при выполнении ряда практических работ, наблюдений, при проведении конкурсов и т.п.);
- индивидуальная (анкетирование, тестирование, творческая работа).

Цель, задачи и результат воспитательной работы

Цель воспитания – создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи воспитания:

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни;
- развивать морально-нравственные качества обучающихся: честности, доброты, совести, ответственности, чувства долга;

- развивать волевые качества обучающихся: самостоятельности, дисциплинированности, инициативности, принципиальности, самоотверженности, организованности;
- воспитывать стремление к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- приобщать обучающихся к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению;
- формировать нравственное отношение к человеку, труду и природе;
- воспитывать обучающихся в духе демократии, личностного достоинства, уважения прав человека, гражданственности и патриотизма.

Приоритетные направления в организации воспитательной работы.

Гражданско-патриотическое направление. Модуль «Отечество».

Способствует формированию осознанного патриотического чувства, духовно-нравственному воспитанию. Познание истории своего Отечества, родного края, традиций позволяет подрастающему поколению осмыслить настоящее, предопределить будущее. Воспитательные мероприятия программы «Отечество» направлены на формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям российского народа, нравственности, патриотизма, собственного достоинства и гордости за свою малую Родину.

Содержание деятельности по направлению:

- Изучение тем, связанных с патриотическим воспитанием обучающихся на занятиях;
- Организация акций, выставок, конкурсов на патриотическую тематику;
- Посещение музеев, выставок, экскурсий по историческим местам;
- Проведение диспутов, бесед, встреч.

Здоровьесберегающее направление. Модуль «Здоровье».

Воспитание формирует и развивает знания, даёт установку и личностные ориентиры на соблюдение норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психологического и социального здоровья (сознательное и ответственное отношение к личной безопасности и безопасности окружающих. Проводимые мероприятия направлены на воспитание у обучающихся ответственности за свое здоровье и поступки, на формирование у детей стремления к здоровому образу жизни, осознание здоровья как одной из главных жизненных ценностей нравственных, волевых, деловых, коммуникативных качеств личности.

Содержание деятельности по направлению:

- Спортивные праздники и соревнования;
- Беседы «Узнай своё тело»; «Правила личной гигиены»; «Вкусная и здоровая пища»; «Профилактика COVID-19, гриппа, ОРВИ и других вирусных инфекций»; «Азбука безопасности»;
- Дни здоровья, занятия безопасности, викторины, интеллектуальные игры;
- Выставки детских рисунков, поделок, макетов по тематике безопасного поведения;

- Просмотр и обсуждение видеороликов по правилам безопасности дорожного движения и поведения в быту; правилам поведения при пожарах, пребывания в воде и водных объектах, на объектах железнодорожного транспорта, возникновения ЧС;

- Вовлечение в проект «

Экологическое направление. Модуль «Экология».

Формирование у обучающихся сознательного восприятия окружающей природной среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе. Проводимые мероприятия способствуют становлению экологической культуры личности и общества как совокупности практического и духовного опыта взаимодействия человека с природой, обеспечивающего его выживание и развитие. Эта цель согласуется с идеалом общего воспитания всесторонне развитой личности, способной жить в гармонии с окружающей средой. Проводимая работа по организации содержательного досуга дает возможность продолжить образовательную деятельность через проведение экологических практикумов на занятиях.

Содержание деятельности по направлению:

- Участие в экологических акциях, выставках, конкурсах;
- Участие в конкурсах исследовательских, проектных работ;
- Беседы о бережном отношении к природе;
- Экскурсии в урочище, лес;
- Экологические практикумы по изучению видового многообразия древесных пород деревьев, первоцветов произрастающих на территории;
- Экосубботники;
- Экологические интеллектуальные игры «Что? Где? Когда?», «Поле чудес» «ЭкоКвест»;
- Экологические акции «День леса», «День птиц», «День Земли», «День эколога»;
- Встречи со специалистами ОКУ Ивнянское лесничество, круглый стол.

Духовно-нравственное направление. Модуль «Семья и дети».

Формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях семьи, культуре семейной жизни, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и народов России.

Содержание деятельности по направлению:

- Совместные мероприятия с родителями, праздники «День Матери», «Праздник Весны», «Смелые и сильные», «Скоро новый год»;
- Конкурс рисунков, газет, плакатов, посвященных знаменательным датам;
- Проведение родительских собраний;
- Создание родительских групп в социальных сетях;
- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации)

- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года);
- Оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

Художественное направление. Модуль «В мире прекрасного».

Воспитание играет важную роль в формировании характера и нравственных качеств, предусматривает системный подход к формированию интеллектуальной, высококультурной, социально-активной личности. Развивает способности личности к полноценному восприятию и правильному пониманию прекрасного в искусстве и в действительности, а также в развитии хорошего вкуса и в поведении.

Содержание деятельности по направлению:

- Участие в выставках и конкурсах;
- Посещение библиотеки, музея;
- Участие в организации мастер-классов, выступление агитбригады;
- Проведение интеллектуальных игр, викторин.

Трудовое и профориентационное направление. Модуль «Мир будущего».

Формирует знания, представления о трудовой деятельности, выявляет творческие способности и профессиональные направления обучающихся.

Содержание деятельности по направлению:

- Встречи с людьми разных профессий;
- Встречи «Профессии наших родителей»;
- Участие в выставках, акциях, конкурсах «Первые шаги в науку», «Юннат», «Конкурс ШЛ», «Моя малая родина: культура, природа, этнос», «Юные исследователи окружающей среды».

Результат воспитания

№ п/п	Направление воспитательной работы	Ожидаемые результаты	Методы диагностики
1	Гражданско-патриотическое	-знать государственные символы России; -понимать значения слов Родина, Россия, столица России, народ России, семья и др.; -развить чувство любви и гордости к нашей стране, городу, своей семье, друзьям; -развивать чувство коллективизма, сплоченности детского коллектива;	Наблюдение Беседа
2	Здоровьесберегающее	-сформировать потребность в активной, подвижной	Наблюдение Беседа

		деятельности, здоровом образе жизни; -знать правила личной и общественной гигиены; -развивать физические способности обучающихся детей;	
3	Экологическое	-сформировать представления об окружающей природе, ее разновидностях; -развивать чувство любви к природе; -сформировать понимание необходимости заботы о природе, бережного отношения к ней;	Наблюдение Беседа
4	Духовно- нравственное	-сформировать представления о морально-этических качествах личности, об основных нормах и понятиях этики; -развить потребность к активной, познавательной деятельности, развитию, саморазвитию; -сформировать устойчивые, положительные представления о личных обязанностях, ответственное отношение к ним; -активное участие родителей в работе объединения; -владение детей полезными навыками, направленными на помощь близким и самообслуживание; -знание детьми истории семьи, родственных связей	Наблюдение Беседа
5	Художественное	-сформировать нравственно-эстетическую отзывчивость на прекрасное и безобразное в жизни; -развивать способности обучающихся к полноценному восприятию и правильному пониманию прекрасного в искусстве; -развивать хороший вкус, культуру поведения в обществе; -расширить художественный	Наблюдение Беседа

		кругозор.	
6	Трудовое и профориентационное	-сформировать знания, представления о трудовой деятельности; - развивать творческие способности; -выявить профессиональные направления обучающихся.	Наблюдение Беседа

**Календарный план воспитательной работы
творческого объединения «Введение в экологию»
на 2025-2026 учебный год**

Направления воспитательной работы	Мероприятие	Сроки проведения	Отметка о выполнении (дата)
Гражданско-патриотическое Модуль «Отечество»	Экскурсия в краеведческий музей	Ноябрь	
	Поздравительная открытка «23 февраля»	Февраль	
	Беседа «Животные в ВОВ»	Апрель	
	Творческая мастерская «Окна победы»	Май	
	Муниципальная акция «Алая гвоздика»	Май	
Здоровьесберегающее Модуль «Здоровье»	Спортивная игра «Эстафета здоровья»	Октябрь	
	Интеллектуальная игра «Хочу все знать»	Март	
	Беседа «Мой путь к здоровью».	май	
Экологическое Модуль «Экология»	Природоохранная акция «Сохраним леса от пожаров»	Август	
	Природоохранная акция «Птицы наши друзья»	Ноябрь-апрель	
	Творческий проект «Каждой птице по странице».	Ноябрь	

	15 января «День зимующих птиц России».	Январь	
	Творческая мастерская «Птица года-2025»	Январь	
	Муниципальная акция «Виват-наука»	Январь	
	Муниципальный смотр-конкурс экологических агитбригад «Молодежь и природа – общее будущее»	Январь	
	Муниципальная выставка выгоночных цветочно-декоративных растений «Приближая дыхание весны»	Февраль	
	«День воды»	Март	
	«День леса»	Март	
	Наблюдения за прилётом первых птиц—грачей, гусей, уток.	Апрель	
	Праздник «День птиц»	Апрель	
	«День Подснежника»	Апрель	
Духовно-нравственное Модуль «Семья и дети»	Праздник «День мам»	Ноябрь	
	Праздник «Скоро новый год»	Ноябрь	
	Беседа «Факторы, влияющие на здоровье человека».	Декабрь	
	Конкурс «Лучший эковолонтерский отряд»	Февраль	
	Беседа «Конфликты и способы их разрешения»	Март	
	Акция «Дни защиты от экологической опасности»	Апрель	
	Совместные мероприятия с родителями	Май	
Художественное Модуль «В мире	Выставка-конкурс цветов «Цветы как признание...»	Октябрь	

прекрасного»	Конкур рисунков «Милая мама»	Ноябрь	
	Выставка-конкурс новогодних букетов и композиций «Зимняя фантазия»	Декабрь	
	Выставка – конкурс «Зеркало природы»	Январь	
Трудовое и профориентационное Модуль «Мир будущего»	Муниципальный этап Всероссийского конкурса «Юные исследователи окружающей среды»	Октябрь	
	Муниципальный этап Российского национального юниорского конкурса водных проектов	Октябрь	
	Региональная акция «Сдай макулатуру – спаси дерево!»	Ноябрь	
	Муниципальный этап Всероссийского конкурса «Моя малая Родина: природа, культура, этнос»	Ноябрь	
	Конкурс рисунков «Дом моей мечты»	Декабрь	
	Муниципальный этап Всероссийского конкурса «Юннат»	Февраль	

Список литературы:

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”
3. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. № 1726-р.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Литература для педагога:

1. Воспитательный процесс: изучение эффективности: методические рекомендации/под редакцией Е.Н. Степанова – М., 2011.

2.Кутеева, О. Планирование воспитательной работы на основе личностно-ориентированного обучения/О.Кутеева// Классный руководитель. – 2001. - №1.

3.Каргина З.А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования. – Изд. доп. – М.: Школьная Пресса, 2008.

4.Маленкова, П.И. Теория и методика воспитания/П.И.Маленкова. - М., 2012.

5.Сластенин, В.А. Методика воспитательной работы/В.А.Сластенин. - изд.2-е.-М., 2014.

Интернет-источники:

<https://pandia.ru/text/77/456/934.php> - особенности воспитательной работы в системе дополнительного образования;

<https://videouroki.net/razrabotki/rabochaya-programma-po-vospitatelnoy-rabote.html> - рабочая программа по воспитательной работе;

<https://infourok.ru/rabochaya-programma-vospitatelnoy-raboti-328614.html>- рабочая программа воспитательной работы.