

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 86 г. Челябинска»

Принята на заседании методического объединения педагогов ДО от 31.08.2019 г. Протокол 1	Утверждаю Директор МБОУ «СОШ № 86 г. Челябинска» О.Г.Хейлик № - О
---	---

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Экология и МБ»

Срок реализации: 1 год

Возрастной состав: 11-17 лет

Мичкина И.М.,
учитель химии

Челябинск, 2019

Мичкина И.М. «Экология и МБ» дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности. Методическая разработка курса внеурочной деятельности для школьников с 5 по 11 класс, Челябинск, 2019, 23 стр.

Методическая разработка курса внеурочной деятельности позволяет узнать детям об окружающем их мире и его проблемах экологического характера. Оценить свой вклад в безопасность своей жизнедеятельности в современных условиях. Цель разработки: популяризация экологического образования среди школьников. Разработка адресована учителям и педагогам дополнительного образования.

Автор –составитель: Мичкина Ирина Михайловна, педагог дополнительного образования.

Работа апробирована в 2018-2019 учебном году в рамках программы дополнительного образования МБОУ «СОШ № 86 г.Челябинска»

Содержание:

Раздел 1 Комплекс основных характеристик программы

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий

- 2.1. Календарный учебный график
- 2.2. Учебный план
- 2.3. Условия реализации программы
- 2.4. Формы аттестации
- 2.5. Оценочные материалы
- 2.6. Методические материалы
- 2.7. Список литературы

Раздел 1 Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Программа естественно – научной направленности «Экология и МБ» (далее Программа) разработана с учётом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Южного Урала, а также с **учетом Концепции профориентационной деятельности муниципальной системы «Новые педагогические инструменты профессиональной ориентации обучающихся»**. Программа создана на основе Закона об образовании Российской Федерации, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего, основной образовательной программы МБОУ «СОШ № 86 г. Челябинска».

Уже с самого раннего возраста каждый живущий на Земле человек должен знать и ощущать личную ответственность за ее состояние.

Однако выпускники школы сегодня плохо ориентируются в глобальных проблемах человечества, в том числе экологических, проблемах сохранения здоровья человека и биосферы.

Экологическое образование и воспитание учащихся - это веление времени, продиктованное самой жизнью: чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими ценностями и в соответствии с ними строить свои взаимоотношения с окружающим миром. Экологическое образование подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления. И в этом важная роль отводится общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу работает на будущее. **Школьники должны ориентироваться в мире профессий, понимать значение профессиональной деятельности в интересах устойчивого развития общества и природы. Процесс профессионального самоопределения обусловлен расширением и углублением творческой, общественно-значимой (трудовой, познавательной, игровой, коммуникативной) деятельности учащихся, формированием нравственной, эстетической и экологической культуры. Данная программа предусматривает закладывание основ профессионального самоопределения учащихся в естественнонаучном направлении.**

Зачастую преобладают потребительские взгляды на природу, остается низким уровень восприятия экологических проблем, с позиции личной значимости, недостаточно развита потребность фактически принимать участие в природоохранной деятельности.

Экологическое воспитание учащихся сегодня является одной из важнейших задач общества, а значит, и образования.

В настоящее время все большее внимание уделяется проблемам формирования экологического сознания людей на основе конкретной, практико - ориентированной деятельности, направленной на изучение и защиту природы, осознании себя как части природы, в том числе и в первую очередь природы родного края. В решении данной задачи эффективным является использование большого потенциала дополнительного образования детей. Поэтому объединение «Экология и МБ» является актуальным и необходимым, отвечает потребностям и запросам не только учащихся школы, но и их родителей, общества в целом. Но в настоящее время экология - это не просто наука, это новое мировоззрение. Человек - не главное действующее лицо, а разумная часть природы.

Программа тесно взаимосвязана с различными предметами общеобразовательного цикла. Наибольшую взаимосвязь программа имеет с такими предметами, как биология, география, химия и другие предметы естественно-научного цикла. Участие обучающихся в разнообразных конкурсах, в рамках экологического просвещения, позволит детям развивать также свои творческие таланты.

Данная программа рассчитана на работу с разновозрастной группой учащихся, что предполагает вариативность занятий: в соответствии со степенью развития учебных навыков, в том числе навыков исследовательской деятельности и навыков самостоятельного изучения материала, возрастными особенностями и личными предпочтениями. Особенностью программы является её ориентация на практическую и проектную деятельность воспитанников.

При составлении программы использованы принципы:

- доступности и гуманизация материала,
- усиление внимания к личностному фактору, социальным аспектам развития общества;
- принцип связи теории с практикой;
- принцип систематичности и последовательности материала (преемственности);
- принцип научности (учащиеся включаются в процесс самостоятельного исследования, наблюдения, работа с литературой и т.д.);

Программа направлена на повышение познавательного интереса школьников к предметам естественно-научного цикла.

1.2.Цели и задачи

Цель программы:

Воспитание у детей нравственных и духовных ценностей, мировоззренческой ориентации, глобального мышления, формирование психологической установки на мирное, бесконфликтное проживание человека в природе.

Задачи программы:

1. Становление системы специальных представлений в области экологии и охраны окружающей среды;

- Изучение методов краеведческой, этнографической и другой исследовательской деятельности
- Усвоение знаний о взаимоотношении человека и природы, отражении природных явлений в быту, традициях, обрядах и обычаях различных народностей
- Развитие творческого мышления и навыков самостоятельной работы учащихся
- Привитие любви к природе родного края, ориентированной на практическую деятельность по защите окружающей среды
- Развитие положительных качеств характера воспитанников (уважение к историческим корням своего народа, внимание к себе и ближним, природосообразное поведение).
- *Повысить уровень знаний о мире профессий.*
- *Соориентировать учащихся на реализацию собственных замыслов в реальных социальных условиях.*

Программа предназначена для детей в возрасте 11 – 17 лет. Рассчитана на один год обучения – **72 часа (форма обучения – очная):**

- первый год – 72 часа; занятия проводятся один раз в неделю 2 часа (с обязательным 10 – 15-минутным перерывом).

Время одного занятия 40 минут. Занятия в режиме исследовательских экспедиций по сбору краеведческого и этнографического материала могут проводиться и более длительное время.

Состав – постоянный. Особенности набора обучающихся в коллектив – по желанию. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей – инвалидов, реализуются образовательный процесс с учетом особенностей психофизического развития обучающегося.

Программа предполагает проведение занятий с применением разнообразных форм и методов работы.

Тип занятия: практический, теоретический.

Формы проведения занятий:

Теория: лекции, беседы на экологические темы, диспуты на основе проблемных ситуаций из наблюдений детей.

Практика: развивающие игры, тестирование, чтение художественной литературы, посвященной миру природы, опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства, общественно полезная природосберегающая и здоровьесохраняющая деятельность обучающихся.

Знакомство с традициями нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормами экологической этики, экологические праздники, КВН, трудовые акции по уборке, благоустройству и озеленению пришкольной территории, просмотр мультфильмов и кинофильмов о природе и с участием животных, знакомство с произведениями известных деятелей культуры, интегрированные занятия, наблюдения за природными явлениями с последующим обсуждением, экологические экскурсии в природу, с последующим оформлением собранных материалов; с выполнением заданий экскурсии.

Особенностью организации учебно-воспитательного процесса по данной программе является её *практическая и исследовательская направленность, самостоятельность в изучении нового материала*. Большая часть учебного времени отводится на практические и самостоятельные работы учащихся с целью развития и закрепления навыков исследовательской работы в области краеведения. Роль педагога заключается в создании условий для продуктивной творческой деятельности, работе по раскрытию воспитательного потенциала изучаемых явлений и объектов, формировании атмосферы доверия, творчества и взаимопомощи на занятиях кружка.

1.3. Содержание программы

Экология и МБ (15 часа)

Цели и задачи кружка. Инструктаж по ТБ. Основные понятия экологии. История появления науки, современное состояние ее развития, перспективы развития. Связь экологии с другими науками. Законы природы. Роль человека в современной экологической ситуации. История развития охраны окружающей среды. Природа- источник ресурсов для человека.

Практика:

Творческие задания «Гармония природы и человека – путь в будущее» (1 час).

Тестирование на знание основных понятий по экологии. (1 час).

Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?» (1 час).

Сопоставление законов местного сообщества и законов природы (1 час).

Социологический опрос «Правила поведения человека в природе» и анализ полученных данных в возрастном профиле. (1 час).

Творческое задание: «Место человека в современных природных условиях» (1 час).

Изучение различных экосистем (1 час).

Проведение природоохранной акции (1 час).

Выполняется один групповой или индивидуальный проект по теме, выбранной воспитанниками, **с учетом пожеланий учащихся и их профессионального самоопределения.** Выбор темы и содержания проекта, формулировка целей и задач. Распределение обязанностей, подбор и анализ литературы. Осуществление и оформление проекта. Защита проекта (2 часа).

Форма контроля по итогам раздела: Творческая работа.

Окружающий мир (19 часов)

Теория: Изучения экологического состояния города и своего микрорайона. Определение границ изучаемой территории. Изучение истории экологического состояния изучаемого района: биологического, географического разнообразия, за временные промежутки 5,10,15 лет. Обобщение полученной информации, составление и оформление карты изучаемого района. Экскурсия по микрорайону с сопоставлением имеющихся данных с данными на сегодняшний день. Во время экскурсии так же проводятся сборы проб для дальнейших более детальных исследований, проводятся необходимые наблюдения. После получения данных от всех исследований составляют карту благоприятных и неблагоприятных экологических зон микрорайона. Работа проводится в группах. Подведение итогов работы.

Представление всех получившихся карт и определению перспектив дальнейшей экологической ситуации в микрорайоне, составление рекомендаций для местного населения.

Практика:

Социологический опрос «Экологические проблемы моего района» (1 час).

Изучение истории своего района (1 час).

Мониторинг зеленых насаждений. (1 час).

Лихеноиндикация. (1 час).

Определение запыленности воздуха (1 час).

Оценка чистоты атмосферного воздуха по величине автотранспортной нагрузки. (1 час).

Определение количества строящихся объектов. (1 час).

Бытовые отходы и свалки (1 час).

Определение утрамбованности почв. (1 час).

Загрязнение почвы солями тяжелых металлов (свинцом). (1 час).

Характеристика качественного состава микробиоценоза. (1 час).

Анализ и обобщение полученных результатов. (1 час).

Форма контроля по итогам раздела: Практическая работа.

Жизнь в экостиле: мода или необходимость (34 часа)

Теория: Экология человека. Экологические факторы. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой. Влияние природных факторов на здоровье населения. Природная среда - фактор здоровья. Состояние окружающей среды. Природные факторы, воздействующие на здоровье человека (климат, качественный состав воздуха, воды, почвы). Влияние природных сред на здоровье человека и характер заболеваний. Формирование потребностей здорового образа жизни. Образ жизни как фактор здоровья. Понятие здорового образа жизни. Культура питания. Понятие об экологически чистых продуктах питания. Психофизиологические основы формирования потребности здорового образа жизни. Вредные привычки и их воздействие на организм человека. Значение физических упражнений для здоровья человека. Гиподинамия. Закаливание. Социальные проблемы населения Челябинска. **Здоровье и выбор профессии: анкета «Я и здоровье», виды профессиональных заболеваний и их профилактика. Значение темперамента и характера в профессиональном определении.** Гигиена тела. Кожа и ее придатки (ногти, волосы). Функциональное предназначение, индивидуальные и возрастные особенности. Уход за кожей рук, ног, волосами и ногтями. Выбор одежды и обуви в соответствии с погодными условиями и индивидуальными особенностями. Современные материалы, используемые для изготовления одежды и обуви. Правила личной гигиены мальчиков и девочек - подростков, юношей и девушек. Пользование предметами личной гигиены. Подбор и правила

пользования косметическими средствами в соответствии с индивидуальными особенностями кожи. Взаимосвязь чистоты, эстетики и здоровья. Гигиена полости рта. Общее представление о строении ротовой полости, временные и постоянные зубы. Средства гигиены полости рта: правила индивидуального подбора зубной щетки и пасты, хранения, смены. Заболевания зубов, десен. Факторы риска развития стоматологических заболеваний, меры их профилактики. Уход за зубами. Питание и здоровье зубов. Профилактические осмотры у стоматолога. Гигиена труда и отдыха. Составление генеалогического древа своей семьи. Изучение нормальных индексов массы тела.

Биологические ритмы организма: суточные, недельные, сезонные. Периоды изменения работоспособности. Режим дня: периоды учебы, отдыха, сна. Индивидуальный режим физических и умственных нагрузок. Переутомление, его субъективные и объективные признаки. Сон как наиболее эффективный отдых. Факторы, приводящие к утомлению. Оптимальные условия труда, микроклимат в классе и квартире.

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

Профилактика инфекционных заболеваний. Представление об инфекционных заболеваниях, пути передачи. Причина возникновения инфекционных заболеваний - микромир: бактерии, простейшие, грибки, вирусы. Способы «пассивной» защиты от болезни: мытье рук, ношение маски, одноразовые шприцы и др. Представление об «активной» защите — иммунитете, способы его повышения. Самые распространенные инфекционные заболевания в регионе, признаки и последствия. Эпидемии. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП). ВИЧ/СПИД. «Группы риска» по заражению инфекционными заболеваниями. Профилактика инфекционных заболеваний в различных социальных и жизненных ситуациях. Индивидуальная ответственность за распространение инфекционных заболеваний. ***Введение в профессию врача, фармацевта, физиолога, медсестры. Как сделать свой выбор в профессии и добиться успеха – встречи с успешными людьми (врач, медсестра). Экскурсия в медицинский пункт.***

Экология дома. Строительные материалы, виды, правильность применения, требования к ним. Интерьер. Факторы интерьера. Микроклимат в квартире. Параметры микроклимата. Влияние разных компонентов микроклимата на здоровье человека. Растения в квартире. Загрязнения и уборка в жилых помещениях. Виды, правильность проведения, используемые средства. Общая классификация бытовых отходов. Способы избавления от отходов. Основные направления решения проблемы бытовых отходов: сбор компонентов

бытового мусора, рециклинг (повторное использование). **Варианты выбора профессии связанных с переработкой отходов, как с перспективными направлениями деятельности.**

Экологическое качество продуктов питания. Роль пищи в жизни человека. Рациональное питание. Биологические и химические загрязнители пищи. Экологически чистые продукты. Продукты питания быстрого приготовления. Их влияние на здоровье человека. Качество продовольственных товаров. Способы приготовления и хранения продуктов. Пищевые добавки. Консерванты. Ароматизаторы. Трансгенные продукты питания, что это - за и против. Витамины - чудесные вещества. Биологическая роль витаминов в обмене веществ. **Изучение предприятий пищевой промышленности Челябинского региона, профессий востребованных на данных предприятиях. Достижения современной химической промышленности в сфере пищевой промышленности.**

Основные понятия о моющих средствах. Виды, правила использования, состав.

Профориентационная игра «Организация химчистки».

Практика: Оценка состояния здоровья (1 час).

Оценка подготовленности организма к занятиям физической культурой (1 час).

Оценка состояния противоинфекционного иммунитета (1 час).

Оценка суточных изменений некоторых физиологических показателей (1 час).

Определение гармоничности физического развития: а) изучение осанки с помощью визуальных наблюдений; б) определение формы стопы методом получения отпечатка; в) определение биоритмов человека (1 час).

Помоги себе сам: составить программу самосовершенствования и отказа от вредных привычек (1 час).

Экологическая оценка классного помещения (оценка интерьера, естественной и искусственной освещённости, температурного режима, эффективности вентиляции) (1 час).

Оценка внутренней отделки помещения (1 час).

Измерение и оценка параметров микроклимата квартиры (1 час).

Изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней (1 часа).

Применение ресурсосберегающих технологий (1 час).

Изучение состава пищевых продуктов по этикеткам на упаковке (1 час).

Измерение общей жесткости воды (1 час).

Изучение качества продуктов питания в школьной лаборатории (1 часа).

Определение поверхностного натяжения веществ (1 час).

Определение состава мыла, СМС и их свойства. (1 час).

Долой пятна (1 час).

Форма контроля по итогам раздела: Практическая работа.

-

1.4. Планируемые результаты

- привить познавательный интерес к новому предмету через систему разнообразных по форме занятий изучения нового материала;
- способствовать формированию у учащихся предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать экологические объекты, сравнивать их, ставить несложные опыты, вести наблюдения в природе, ориентироваться на местности;
- владеть терминами, применять их в повседневной речи;
- расширить кругозор учащихся в области экологии родного края;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.
- способствовать формированию у учащихся коммуникативной и экологической компетентностей: - воспитание ответственного отношения к природе;
- бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого занятия;
- понимание необходимости заботливого и уважительного отношения к окружающей среде;
- ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;
- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- формирование и закрепление первых умений и навыков общего труда.**
- понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;
- развивать у воспитанников эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;
- формировать и развивать у детей навыки психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы;
- повышать общий интеллектуальный уровень подростков;
- замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы;

-научить анализировать свои возможности и способности (сформировать потребность в осознании и оценке качеств и возможностей личности).

-овладение начальными формами исследовательской деятельности;

- называть и различать окружающие предметы и их признаки;

- осуществлять поиск информации при выполнении заданий,

-устанавливать правильную последовательность событий;

- дать учащимся системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;

- дать учащимся системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;

- помочь ребенку осознать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого нарушения ее целостности.

- научить применять на практике полученные знания;

- помочь ребенку осознать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого нарушения ее целостности;

-формирование понимания значения труда в жизни человека.

-участвовать в диалоге при выполнении заданий;

- осуществлять взаимопроверку при работе в парах;

- формирование коммуникативных навыков.

Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Календарный учебный график

№		2019-2020 уч.г.
1	Продолжительность освоения программы	36 недель
2	Начало освоения программы	02.09.2019г.
3	Окончание освоения программы	30.05.2020г.
2	Регламентирование образовательного процесса	По расписанию работы объединения дополнительного образования. Продолжительность занятия – 40 минут.
3	Выходные и праздничные дни	Выходной – воскресенье. Праздничные дни, установленные Правительством РФ.
4	Каникулы	Зимние каникулы с 01 января по 8 января Летние каникулы с 01 июня по 31 августа
5	Входное обследование уровня подготовленности	02.09.2019-30.09.2019
6	Текущий контроль освоения программы	В течение всего периода освоения программы.
7	Сроки промежуточной аттестации освоения программного материала	апрель - май 2020
8	Сроки итоговой аттестации освоения программы	май 2020

2.2. Учебный план

Первый год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Экология и МЫ	15	5	10	Творческая работа
2	Окружающий мир	19	7	12	Творческая работа
3	Жизнь в экостиле: мода или необходимость	34	17	17	Творческая работа
14	Часы на индивидуальную работу	3	2	1	
14	Промежуточная аттестация /устное собеседование	1	1		Устное собеседование
15	Итоговая аттестация (социально значимое дело –конференция)				
	Всего	72	32	40	

2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Техническое оснащение программы, компьютеры, принтер, сканер, фотоаппарат, медиапроектор

Необходимая материальная база: инструменты для проведения исследовательской деятельности (планшеты, канцелярские принадлежности)

Расходные материалы (бумага, магнитные носители).

Кадровое обеспечение

Реализация программы осуществляется специалистами, квалификация которых соответствует требованиям к должности «Педагог дополнительного образования», «преподаватель» или «тренер – преподаватель» в соответствии с ЕКС.

2.4. Формы контроля и аттестации

В ходе реализации программы оценка ее эффективности осуществляется в рамках текущего, промежуточного, итогового контроля.

Для определения **вводного обследования** уровня подготовленности обучающихся вполне достаточно заполнить диагностическую карту (сентябрь) на основе наблюдений (составленную по методике Н.В.Кленовой и Л.Н. Буйловой).

Для определения **текущей оценки** учитель, ведущий программу заполняет, диагностическую карту освоения общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования исходя из выбранных форм контроля по программе.

Промежуточная аттестация осуществляется по окончании учебного года в форме устного собеседования с педагогом объединения, по результатам которого оценивается освоение программы (освоил, не освоил) и заполняется протокол.

Итоговый контроль осуществляется по окончании прохождения всей программы в форме социально значимого дела –конференция, по результатам которого оценивается освоение программы (освоил, не освоил) и заполняется протокол.

Обучающимся объединения засчитываются результаты итогового контроля при наличии документов, подтверждающих призовые места муниципальных, региональных, всероссийских и международных конкурсов, соревнований.

2.5. Оценочные материалы

Творческая работа- построение модели появления науки –экологии.

Создание презентации по появлению и становлению науки экологии. Оценивается грамотность и корректность изложения материала, его правильная последовательность и оформление представленного материала.

Творческая работа – создание брошюры о связи человека с природой.

Создание раскладывающейся брошюры о связи человека с природой, с использованием соответствующих иллюстраций, высказываний и художественных произведений отображающих знания людей о природе.

Практическая работа – создание проекта по появлению названия одного из природных объектов Южного Урала.

Учащиеся выбирают любой понравившийся природный объект и исследуют историю появления его названия, результат представляется в форме реферата.

Творческая работа – создание проекта по иллюстрации основных экологических проблем Челябинской области.

Создание социального плаката иллюстрирующего 1 важную на взгляд учащегося, экологическую проблему области.

Практическая работа - Картирование основных 5-7 источников загрязнения на территории Челябинской области.

Учащимся выдается карта челябинской области с указанием населенных пунктов, нужно найти, обозначить основные источники загрязнения в области и объяснить почему они представляют опасность.

Коллоквиум – «Экологические проблемы региона».

Учащиеся заранее выбирают 2-3 экологические проблемы региона и обсуждают пути их возникновения, решения и дальнейшего развития. Высказывают свое отношение к данным проблемам, используя экологическую терминологию.

Практическая работа – «Экологическая оценка классного помещения» и анализ полученных данных.

Учащимся выдаются методики по оценке влажности, температурного режима, уровня освещенности, безопасности используемых материалов, нормы САНПИН. По данным методикам учащиеся должны оценить состояние предложенных классных кабинетов и предоставить письменный отчет, с сформулированным выводом.

Практическая работа – Оценка состояния своего здоровья.

Учащимся выдаются методики по определению плоскостопия, сколиоза, ЧСС без нагрузки и с нагрузкой, измерения ИМТ. По данным методикам учащиеся должны оценить состояние своего здоровья и предоставить письменный отчет, с сформулированным выводом.

Исследовательская работа – Применение ресурсосберегающих технологий в повседневных домашних условиях.

Учащимся в течении 1 недели на примере своей семьи исследуют какие ресурсосберегающие технологии применяются в его семье. В течении недели ведет дневник наблюдений, по которому формулирует вывод о применении или не применении таких технологий в домашних условиях, целесообразности применения данных технологий своей семьей.

Практическая работа «Изучение состава пищевых продуктов по этикеткам на упаковке».

Учащимся выбирает 5-7 любимых продуктов питания и изучает их состав по этикеткам. По полученным данным он должен сказать какие из выбранных продуктов полезные, какие вредные и почему. Предоставить письменный отчет, с сформулированным выводом.

Дидактическая игра «Организация химчистки».

Учащиеся должны представить варианты как можно сделать трудно выводимые пятна на ткани, а затем предложить и вывести подобные пятна.

2.6.Методические материалы

Реализация программы не предполагает использование учебников и учебных пособий.

Методика определения вводного обследования уровня подготовленности обучающихся

Мониторинг проводится по методике Н.В.Кленовой и Л.Н. Буйловой (сентябрь) по диагностической карте «Входной (вводный) мониторинг (входное обследование уровня подготовленности обучающихся).

Показатели (оцениваемые параметры)	критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	баллы	Методы диагностики
<u>Теоретические знания ребенка по темам:</u>				
Теоретические знания ребенка по темам:	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Минимальный уровень: ребенок овладел менее чем ½ объема знаний	1	В соответствии с выбранными формами контроля по программе
		Средний уровень: объем усвоенных знаний составляет более ½	5	
		Максимальный уровень: ребенок освоил весь объем знаний предусмотренный программой за конкретный период	10	
Владение специальной	Осмысленность и правильность	Минимальный уровень: ребенок, как правило, избегает употреблять	1	

терминологией	использования	специальную терминологию		
		Средний уровень: ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой	5	
		Максимальный уровень: специальные термины употребляются в полном соответствии с их содержанием	10	
<u>Практическая подготовка ребенка:</u>				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень: ребенок овладел менее чем ½ навыками	1	В соответствии с выбранными формами контроля по программе Выполнение работ (упражнений)
		Средний уровень: объем умений и навыков составляет более ½ .	5	
		Максимальный уровень: ребенок освоил весь объем умений и навыков предусмотренный программой за конкретный период	10	
Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) – ребенок в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога	1	
		Репродуктивный – выполняет в основном задания на основе образца	5	
		Творческий – выполняет практические задания с элементами творчества	10	
Обще – учебные умения и навыки				
Умение	Способность	Минимальный:	1	Наблюдение

организовать рабочее место	самостоятельно готовить свое рабочее место и убирать его за собой	испытывает серьезные затруднения нуждается в постоянной помощи и контроле педагогов.		
		Средний: работает с помощью педагога	5	
		Максимальный – работает самостоятельно не испытывает особых трудностей	10	
Навыки соблюдения в процессе деятельности безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень: ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема навыков	1	Наблюдение
		Средний уровень: объем навыков составляет более $\frac{1}{2}$.	5	
		Максимальный уровень: ребенок освоил весь объем навыков предусмотренный программой за конкретный период	10	

2.7.Список литературы

Список литературы для педагога

- 1- Биология, экология, здоровый образ жизни / Составитель Балабанова В.В., Максимцева Т.А. – Волгоград: Учитель.
- 2- Дежникова Н.С., Цветкова И.В. Экологический практикум. Издательство: Педагогическое общество России, М.- 2001.
- 3- Рохлов В.С. Школьный практикум. Биология. Человек. - М, Дрофа, 1998
- 4- Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2006г.».
- 5- Зелёный пакет. Комплект образовательных материалов. - Венгрия, РЭЦ, 2005 –С-Пб; С. 85-117; 203-208; 234-237.
- 6- Панкеев И.А., Рыбальский Н.Г., Думнов А.Д., Снакин В.В., Фёдоров А.В. Экология России на рубеже тысячелетий. Состояние окружающей среды в России, М.: Аргус, 1994
- 7- Пахомов А. П. Методические рекомендации к овладению экологическими знаниями. // НШ. - 1998. №6. С. 26-28.
- 8- Прохоров Б.Б. Экология человека, - М, Академия, 2003 - с. 81, 95 - 113; 191-204.
- 9- Сидельновский А. Г. Взаимодействие школьников с природой как воспитательный процесс. // Автореферат. М. - 1987.
- 10- Симонова Г. А. Экология и мы. - Сыктывкар, 2002
- 11- Фёдорова А.И., Никольская. Практикум по экологии и охране окружающей среды. М: ВЛАДОС, 2001 - с. 177; 203
- 12- ХотунцевЮ.Л. Человек, технологии, окружающая среда. - М.: Устойчивый мир, 2001 - с. 163

Список литературы для родителей и детей

1. Дежникова Н.С., Иванова Л. Ю., Клемяшова Е.М., Снитко И.В., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. – М.: Педагогическое общество России, 1999.
2. Доронин Д.Ю. Этно-экологическое направление в системе дополнительного экологического образования: понятия, принципы, проекты // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Экологическое образование: теория и педагогическая реальность» от 2 ноября 2005 г., Н.Новгород, 2005 г.
3. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Ч III. Пер. с англ. / Под ред. Ягодина Г.А. – 1996. – 400 с.
4. Мезенцева В.Д. Основные понятия этноэкологии. М., 1998. – 246 с.
5. Мезенцева В.Д. Этноэкология как наука. М., 1998. – 182 с.

- 6.** Рюкбейль Н.А. Экология и мировоззрение. Программа для детей среднего школьного возраста. Новосибирск, 2000.
- 7.** И.Д. Зверев. Учебные исследования по экологии в школе. М.: РАО, 1998 г.
- 8.** Грачева Л. М., Оноприенко Т. Н. Организация деятельности при работе над проектом.// География в школе.-2002-06гг.;
- 9.** Алексеев СВ. и др. Практикум по экологии - М.: АО_МДС, 1996.
- 10.** Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. - М.: Агар, 2000.
- 11.** Вронский В.А. Экология: Словарь-справочник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1997
- 12.** Пономарева О.Н. Основы экологии. М: Дрофа, 2001.
- 13.** Бабакова Т.А. Экологическое Краеведение / Экологическое образование. 2004 № 2.
- 14.** Постникова Т.Р. Экологический мониторинг / Образование в современной школе. 2003 № 12.

