

Министерство образования и науки Смоленской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №2» города Велижа Смоленской области

Принята на заседании
педагогического совета

от «23» августа 2024 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МБОУ «Средняя
школа №2» города Велижа
_____/Кириллова Т.И./
Приказ №181- О от
«23» августа 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Практическая экология»

Возраст обучающихся: 11–14 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Витина Елена Дмитриевна,
педагог дополнительного образования

**г. Велиж
2024 г.**

Пояснительная записка

Реализация программы внеурочной деятельности «Практическая экология» поможет построить экологически безопасное будущее для участников курса и позволит школьникам находить баланс между своими потребностями и природой. Кроме того, реализация программы поможет формированию субъектной позиции школьников в сфере экологии, заключающейся в их отказе от пассивной роли созерцателя и переходе к активному и осознанному включению в решение экологических проблем.

Процесс формирования экологической культуры не исчерпывается экологическим воспитанием. Экологическое воспитание и экологическое образование – два взаимосвязанных, самоценных, но не самостоятельных процесса. Если стержнем образовательных программ является определенный круг знаний, умений и навыков учащихся, то стержнем программ экологического воспитания – становление нравственно-экологической позиции личности, ее взаимодействие с окружающей средой.

При разработке программы учитывались все современные требования к дополнительным общеобразовательным программам, анализ социального заказа и рекомендации специалистов в данной области.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03. 2022 г. № 678-р);
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18

ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

6. Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

7. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 Постановление Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;

8. Устав учреждения;

9. Примерная программа формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни на ступенях начального и основного общего образования, разработанной кафедрой и центром экологического образования и устойчивого развития ГАОУ ВПО МИОО.

Актуальность программы «Практическая экология» связана с мировоззренческим характером экологических знаний, что необходимо для выработки активной жизненной позиции подрастающего поколения в деле осознанного сохранения природы. Человек будущего – это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Знание учащимися особенностей протекания экологических процессов в условиях Смоленской области будет способствовать их воспитанию как рациональных природопользователей, служить целям экологического просвещения и культуры. Программа продолжает экологическое воспитание учащихся среднего школьного возраста.

Другим важным фактором создания этой программы стало то, что дети хотят участвовать в исследовательской и природоохранной деятельности. Город

Велиж отдален от крупных образовательных центров. Работа по данной программе позволяет осуществлять сетевое и дистанционное взаимодействие между общеобразовательными учреждениями различного типа, высшими учебными заведениями и природоохранными организациями города и области.

Образовательный процесс строится с учетом следующих принципов:

1. Индивидуального подхода к учащимся.

Этот принцип предусматривает взаимодействие между педагогом и воспитанником. Подбор индивидуальных практических заданий необходимо производить с учетом личностных особенностей каждого учащегося, его заинтересованности и достигнутого уровня подготовки.

2. Культуросообразности и природосообразности.

В программе учитываются возрастные и индивидуальные особенности детей. Содержание программы опирается представления об окружающем мире, и понимание существующих в природе взаимосвязей, целостного восприятия мира, природы и себя, как её части.

3. Системности.

Полученные знания, умения и навыки учащиеся системно применяют на практике. Это позволяет использовать знания и умения в единстве, целостности, реализуя собственный замысел, что способствует самовыражению ребенка, развитию его творческого потенциала.

4. Комплексности и последовательности.

Реализация этого принципа предполагает постепенное введение учащихся в мир экологических проблем, то есть, от простого к сложному, углубляя приобретенные знания, умения, навыки.

5. Наглядности.

Использование наглядности повышает внимание учащихся, углубляет их интерес к изучаемому материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления.

Цель программы: внедрение практических форм и методик преподавания естественнонаучных дисциплин (биологии, химии, физики, географии и экологии) в средней школе, а также пропаганда «натуралистического» подхода в

экологическом образовании и воспитании детей. Большое внимание уделяется практической природоохранной деятельности и профориентации обучающихся.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно-исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор биологического профиля.

Адресат программы: Программа предназначена для обучающихся 5 – 7 классов. Программа доступна для детей из многодетных и малообеспеченных семей, живущих в сельской местности и для детей, которые попали в трудную жизненную ситуацию, а также для одаренных детей и детей, проявляющих выдающиеся способности.

Объем программы: программа рассчитана на 36 занятия: 36 часов, 1 час в неделю.

Реализация программы рассчитана на 1 учебный год.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю. Учебная нагрузка на одного учащегося составляет 1 академический час в неделю. Продолжительность академического часа – 40 минут.

Формы организации учебной деятельности учащихся

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие форм

работы: в ходе даже одного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, практикумы, групповую работу, обмен мнениями, мозговой штурм, дискуссии. Кроме того, программа предусматривает организацию экскурсий, практикумов, интервью, проведение которых будет более успешным при участии самих школьников в их организации, при участии других педагогов и сотрудников школы, родителей и социальных партнёров школы.

Применяя цифровые лаборатории «Точки роста», учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов.

Практическая деятельность ориентирует обучающихся на самостоятельное изучение проблем природопользования и охраны окружающей среды на территории своего района. Практическая деятельность экологического содержания включает три основных составляющих: мониторинг состояния природной среды, пропаганда идей устойчивого развития, защиты окружающей среды от разрушения и загрязнения.

Важным является также совместная деятельность и сотрудничество в группах, в результате которых всесторонне проявляются компетентности личности.

На занятиях создается атмосфера доброжелательности, доверия, что во многом помогает развитию творчества и инициативы ребенка. Выполнение творческих заданий помогает учащимся в приобретении устойчивых навыков работы с различными материалами и инструментами.

Планируемые результаты освоение программы «Практическая экология»

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе:

- В сфере гражданского воспитания: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Практическая экология»; готовность к разнообразной совместной деятельности; выстраивание

доброжелательных отношений с участниками курса.

- В сфере патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины в науке, технологиях и трудовых достижениях народа, с которыми школьники будут знакомиться в ходе экскурсий экологической направленности.
- В сфере духовно-нравственного воспитания: воспитание моральных ценностей и норм в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм; осознание необходимости брать на себя ответственность в ситуации экологического выбора, активное неприятие асоциальных поступков.
- В сфере трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода задачи; применение знаний, полученных в ходе изучения курса «Практическая экология»; осознание важности обучения для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор, построение индивидуальной образовательной траектории и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей. Принятие идеи экологизации современного общества с необходимостью сохранения живой природы и защите её от негативного антропогенного воздействия, вызванного потребительским отношением человека .
- В сфере экологического воспитания: применение социальных и естественно-научных знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие

действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

- В сфере понимания ценности научного познания: овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, средством самосовершенствования человека; овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения экологии, осмысление собственного опыта, анализ своих поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия.

Метапредметные результаты обучающихся, освоивших данный курс, включают:

- Универсальные познавательные действия: выявлять дефицит информации о той или иной стороне экологически значимой деятельности, находить способы решения возникших проблем; использовать вопросы как инструмент для познания; аргументировать свою позицию, мнение; оценивать достоверность информации, полученной в ходе работы с интернет-источниками; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого обсуждения в группе или в паре; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия, связанных с тем или иным экологически обоснованным выбором; применять различные методы при поиске и отборе информации, связанной с экологически значимой деятельностью и дальнейшим изучением курса; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию; находить аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, предназначенную для остальных участников курса «Практическая экология».

- Универсальные коммуникативные действия: формулировать суждения в соответствии с целями и условиями общения в рамках занятий, включённых в курс «Практическая экология»; выражать свою точку зрения;

понимать намерения других участников занятий курса «Практическая экология», проявлять уважительное отношение к ним и к взрослым, участвующим в занятиях; в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и(или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты работы, связанные с тематикой курса по экологии; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких участников курса «Практическая экология», проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с действиями других участников курса.

Предметные результаты освоения программы основного общего образования представлены с учётом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе экологически значимой деятельности школьников.

Предметные результаты включают:

- Биология: формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; умение применять систему биологических знаний; формирование представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов, об антропогенных факторах; формирование представлений об экосистемах и значении биоразнообразия, о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления; умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы; владение навыками работы с информацией

биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений); умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов; формирование основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; умение использовать приобретённые знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья; формирование мотивации к продолжению изучения биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования .

- География: освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населённого пункта; умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами; умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве; умение объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей его среды; умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни; умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; умение решать практические задачи

геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения, задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия .

- Химия: владение правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия; понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека .

- Физика: умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

- Технология: понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

- Основы безопасности и защиты Родины: формирование культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоенных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения; овладение знаниями и умениями для предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций, во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды); формирование социально ответственного отношения к ведению здорового образа жизни, исключая употребление наркотиков, алкоголя, курения и нанесения иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих .

- Русский язык: формирование умений речевого взаимодействия (в том числе общения при помощи современных средств устной и письменной речи): создание устных монологических высказываний на основе жизненных

наблюдений и личных впечатлений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы.

- Литература: овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, Интернете для выполнения учебной задачи.
- Физическая культура: формирование привычки к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой; умение планировать самостоятельные занятия физической культурой и строить индивидуальные программы оздоровления и физического развития.

Контрольно-оценочные средства

Для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности происходит путем архивирования творческих работ обучающихся, накопления материалов по типу «портфолио».

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, ролевые игры, проведение опытов и экспериментов.

Подобная организация учета знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Формы и виды контроля

Содержание экологического воспитания усваивается учащимися в их различной деятельности. Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся: - самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы;

- игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей;
- тематические выставки способствуют развитию творческого потенциала;
- участие в круглых столах развивает умение вести предметный диалог, доказывать свою точку зрения;
- работа над проектами способствует глубокому погружению в суть проблем, развивает научный подход к изучаемому материалу;
- составление загадок, кроссвордов, ребусов развивает детальное представление предметов и явлений природы.

Способами определения результативности программы являются:

- Диагностика, проводимая в конце каждого года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения.
- Защита исследовательских и творческих работ воспитанников.

Оценочные материалы: результаты опросов, тестов и иных диагностических материалов.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в курс внеурочной деятельности «Практическая экология»	3	2	1	-
2.	Правила экологичного образа жизни	8	4	4	Выполнение практического задания, заполнение портфолио
3.	Здоровье своими руками	6	3	3	Выполнение практического задания, результаты викторины
4.	Экологические навыки	19	8	11	Выполнение практического задания, заполнение портфолио
5.	Всего	36	17	19	

Содержание учебного плана

Тема 1. Введение в курс внеурочной деятельности «Практическая экология»

Теория. Понятия «экология», «экологичный образ жизни», «экологическая деятельность». Российские и международные экологические организации, работа которых нацелена на сохранение планеты

Тема 2. Правила экологичного образа жизни

Теория. Беседа о том, сколько мусора выбрасывают жители Земли за день; где используют пластик и каковы масштабы его использования; какую часть в общем объёме мусора занимает пластик. Беседа о токсичных веществах, которые выделяют использованные батарейки, о правилах сбора и утилизации батареек .

Участие в беседе о том, что значит отдыхать экологично.

Участие в беседе о назначении знаков экологической безопасности.

Знакомство с разными видами знаков (запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, эвакуационные, знаки пожарной безопасности).

Что такое маркировка и экомаркировка товаров. Процесс получения экомаркировки на товар. Экологические знаки на упаковке . Экомаркировка и экологическая чистота цикла производства и продажи товара.

Практика. Пластик пластику рознь», в ходе которого школьники учатся различать разные виды пластиковой тары и анализируют, что из неё поддаётся переработке, а что перерабатывают с трудом (например, пластиковые бутылки в термоусадочных плёнках); выясняют, в каком виде надо сдавать пластиковую тару.

Обсуждение призыва «Сдай батарейку — спаси ёжика», который появился из-за того, что одна батарейка заражает токсичными веществами около 20 кв. м леса — территорию обитания одного ежика.

Работа в группах по обсуждению правил, следуя которым можно меньше навредить природе. Обобщение результатов работы и выбор тех правил, которым можно следовать без особых усилий во время семейного отдыха или многодневных походов. Ранжирование правил в зависимости от потенциального вреда, который человек может причинить природе.

Работа в группах по созданию собственного знака экологической безопасности. Мозговой штурм, в процессе которого школьники, представляя себя экологами, обсуждают, на что надо обращать внимание на производстве, где изготавливают, например, детскую одежду, игрушки.

Текущий контроль: результаты практических работ

Тема 3. Здоровье своими руками

Теория. Взаимосвязь экологичного образа жизни и здоровья человека .

Звук и здоровье. «Шумовое загрязнение» . Природные и техногенные звуки . Частота звука и громкость звука: их влияние на физическое и психическое здоровье. выхлопных газов . Влияние выхлопных газов на здоровье человека . Болезни, связанные с качеством воздуха . Способы минимизации выбросов выхлопных газов двигателя внутреннего сгорания . Экологические стандарты топлива в России . Электромобиль.

Потребность подростка в еде: калории; белки, жиры и углеводы; вода; витамины . Количество приёмов пищи . Домашняя еда и фастфуд . Упаковка для еды в магазине и дома . Правила хранения продуктов . Вегетарианство . Расчёт массы тела . Анорексия . Питание во время стрессовых ситуаций.

Практика. Знакомство с приложением к смартфонам «Шумометр», измерение уровня шума в коридорах школы, в классе, на улице.

Групповая работа, в процессе которой определяются достоинства и недостатки электродвигателей (электромобилей) . Составление карты города (района) с обозначением мест наибольшего загрязнения воздуха из-за транспорта .

Экскурсия в школьную столовую, встреча с поварами, интервью с поваром об уменьшении калорийности блюд при сохранении питательности, о том, как влияют соль и сахар на здоровье человека, о том, как сохранить в приготовленных блюдах витамины и минералы.

Текущий контроль: результаты практических работ.

Тема 4. Экологические навыки

Теория. Беседа о проблемах сортировки мусора; о переработке мусора, в том числе о перспективах пластиковой тары стать флисовой толстовкой или напольным покрытием. Беседа о правилах сортировки неорганического

мусора.

Что такое «потребительское общество». Его характеристики. Ограничение потребления.

Наш город с точки зрения экологии. Природные особенности местности, в которой мы живём. Промышленные предприятия города и района. Трассы и магистрали. Экологические проблемы города и способы их решения.

Получение энергии и способы её экономии дома, в школе, в городе. Что такое «зелёная энергия». Солнечные станции, ветряки, приливные электростанции — их плюсы и минусы для экологии.

Птицы нашего края. Значение птиц для природы.

Санитары леса и мусор в лесу.

Правила очистки водоёмов от мусора. Правила сбора мусора в лесу и парке.

Правила посадки саженцев деревьев. Правила сбора макулатуры. Правила создания экологической тропы.

История возникновения Дня Земли. Акции, которые проводятся ко Дню Земли. Акции «Час Земли», «Зелёный марафон»

Практика. Практикум по сортировке мусора, в процессе которого школьники сортируют мусор и объясняют основания для сортировки. Обсуждение необходимости и возможности установки в школе контейнеров для определенных видов мусора, возможности или невозможности отказа от одноразовых стаканчиков для питья воды в школе

Групповая работа «10 правил разумного потребления», в процессе которой школьники формулируют свои личные правила потребления

Мозговой штурм по составлению рейтинга экологических проблем города (села).

Групповая работа, в процессе которой каждая группа обсуждает одну экологическую проблему и предлагает способы её решения на уровне человека, семьи, дома, района.

Практическая работа «Расчёт стоимости электроэнергии и способы её оплаты» на примере счёта за электроэнергию.

Практическая работа по изготовлению кормушки для птиц.

Участие в групповой работе по созданию памятки для школьников начальных

классов о значении животных — санитаров природы.

Практическая деятельность школьников, направленная на помощь природе

Текущий контроль: результаты проектных работ.

Подводим итоги работы за год - Круглый стол.

Календарный учебный график 4 класс

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь			Игры и упражнения, помогающие познакомиться	1	Давайте знакомиться	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
2	Сентябрь			Беседа, инструктаж	1	Кто защищает природу	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Выполнение практического задания
3	Сентябрь			Обсуждение, доклад	1	Как проходит мой день	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Заполнение портфолио
4	Сентябрь			Беседа	1	Путешествие пластиковой бутылки	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
5	Октябрь			Практическое занятие	1	Путешествие пластиковой бутылки (продолжение)	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Выполнение практического задания
6	Октябрь			Организация сбора батареек в школе	1	Сдай батарейку	Центр «Точка роста» средняя школа	Организация сбора батареек в школе

							ла №2 г.Велижа	
7	Октябрь			Работа в группах	1	Как отдыхать экологично	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Создание стенгазеты
8	Октябрь			Практическое занятие	1	Знаки экологической безопасности	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Выполнение практического задания
9	Ноябрь			Беседа	1	О чём говорит маркировка товаров	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
10	Ноябрь			Практическое занятие	1	О чём говорит маркировка товаров (продолжение)	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Выполнение практического задания
11	Ноябрь			Практическое занятие	1	Способы познания окружающего мира	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Выполнение практического задания
12	Декабрь			беседа	1	Звук и здоровье	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
13	Декабрь			Интервью	1	Транспорт вокруг нас	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
14	Декабрь			викторина	1	Транспорт вокруг нас	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Результаты викторины
15	Декабрь			Беседа	1	Экология питания	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
16	Декабрь			экскурсия	1	Экология питания	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-

17	Январь			Беседа, интервью	1	Практикум по сортировке неорганического мусора	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	
18	январь			Практическое занятие	1	Практикум по сортировке неорганического мусора	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Результаты практического задания
19	январь			Групповая работа	1	Потребительское общество	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
20	февраль			Групповая работа	1	Экология нашего города	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Результаты мозгового штурма
21	февраль			Экскурсия, беседа	1	Какой бывает энергия	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
22	февраль			Практическое занятие	1	Какой бывает энергия	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Результаты практического задания
23	Февраль			Групповая работа	1	Пернатые друзья	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
24	Март			Практическое занятие	1	Пернатые друзья	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	Результаты практического задания
25	Март			беседа	1	Санитары нашей природы	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-
26	Март			Практическое занятие	1	Экологический практикум	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	результаты практического задания
27	Март			Практическое занятие	1	Экологический практикум	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	результаты практического задания
28	Апрель			Практическое занятие	1	Экологический практикум	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	результаты практического задания
29	Апрель			беседа	1	Почему лишь немногие живут	Центр «Точка роста» средняя школа №2 г.Велижа	-

	ь					экологично?		
30	Апрел ь			Практическое занятие	1	Красная книга России	Центр «Точка ро-ста» средняя шко-ла №2 г.Велижа	результаты практического задания
31	Апрел ь			интервью	1	Красная книга Смоленской области	Центр «Точка ро-ста» средняя шко-ла №2 г.Велижа	-
32	Май			Практическое занятие	1	День Земли	Центр «Точка ро-ста» средняя шко-ла №2 г.Велижа	результаты практического задания
33	Май			Мозговой штурм	1	Игровой практикум	Центр «Точка ро-ста» средняя шко-ла №2 г.Велижа	-
34	Май			Практическое занятие	1	Игровой практикум	Центр «Точка ро-ста» средняя шко-ла №2 г.Велижа	результаты практического задания
35	Май			Практическое занятие	1	Экологическая карта города	Центр «Точка ро-ста» средняя шко-ла №2 г.Велижа	результаты практического задания
36	Май			Практическое занятие	1	Экологическая карта города	Центр «Точка ро-ста» средняя шко-ла №2 г.Велижа	Круглый стол

Материалы и оборудование:

- ноутбук
- usb – микроскоп
- датчик звука с функцией интегрирования
- датчик освещенности
- датчик температуры
- датчик кислорода
- датчик влажности
- датчик мутности раствора
- натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы)
- наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы,

таблицы) плакаты, презентации

- музыкальный центр;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;

Экранно-звуковые пособия:

- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы,

соответствующие тематике программы.

Литература

1. И. М. Швец (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М. Вентана-Граф, 2012. – 176 с.)
2. Учебник: Экология растений: 6 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – 2-е изд., испр. - М. Вентана- Граф, 2016, - 192 с.: ил.

Дополнительная литература для учителя

1. Опарин Р.В. Как организовать экологические исследования?. - Горно - Алтайск, 2002. - 70 с.
2. Алексеев С.В. и др. Практикум по экологии. - М.,1996.-192 с.
3. Алексеев С.В. Экология.-С/П.,1999.-240 с. Атлас комнатных растений. -М., 2005.-432 с.
4. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. М., 1951. -348 с.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России.-М.,1995.-232 с.

6. Экология России. Хрестоматия. /Сост. Кузнецов В.Н./ - М., 1995. - с.221 - 243.

Интернет-ресурс:

1. <https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>

Рабочая программа воспитания

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое;
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры;
- 9) экологическое воспитание.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий.

Используемые *формы воспитательной работы*: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат: вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, настойчивость в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; нравственный, познавательный и коммуникативный потенциал личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Участие в олимпиадах, соревнованиях и акциях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май