

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Отдел образования администрации Петровского муниципального округа
МБОУЛ №3

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО учителей
Ефименкова И.В.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:
на заседании методического совета
Сторчак А.В.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:
директор МБОУЛ №3
Лукьянова Г.И.
Приказ № 166
от «30» августа 2024 г.



Рабочая программа
дополнительного образования
«Эколята»
естественно-научной направленности
с использованием оборудования центра «Точка роста»

Составитель:
Соколова Наталья Васильевна
педагог дополнительного образования

г. Светлоград, 2024 год

Пояснительная записка

При составлении программы были использованы следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (ред. 21.12.2020).

- Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков

«Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (утв. распоряжением

Министерства просвещения Российской Федерации от 12.01.2021 № Р-4).

- Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового

образования «IT-куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения

Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5).

- Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных

организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров

образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста»)

(Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12

января 2021 г. № Р-6).

Происходящие изменения в современном обществе требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициацию, выработку навыка самостоятельной навигации в информационных полях, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной

образовательной программы. Современные развивающие программы включают проектную деятельность в содержание различных курсов.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать **актуальные** в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы. Реализация метода проектов требует адекватной формы организации образовательного процесса. Две базовые установки метода проектов приводят к противоречию необходимых организационных форм и классно-урочной системы:

- выполняя проект, учащиеся решают субъективно значимую проблему, основное время необходимо для самостоятельной работы с различными (информационными, техническими и т. п.) ресурсами, поэтому работа над проектом не может быть организована в рамках классного коллектива;
- выполняя проект, учащиеся достигают поставленной цели средствами различных предметных областей учебного плана, а также информации и технологий, выходящих за его пределы, поэтому работа над проектом не может быть организована в рамках 1 урока.

Актуальность программы подтверждается открытием на базе лицея Центра образования естественно – научной и технологической направленностей «Точка роста». На базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения лицея №3 г. Светлогорода в 2023 году создан Центр образования естественно - научной и технологической направленностей "Точка роста" (далее - Центр) с целью развития у обучающихся естественно - научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления совершенствования навыков естественно - научной и технологической

направленностей. Цели, задачи, функции деятельности Центра Основной целью деятельности Центра является совершенствование условий для повышения качества образования, расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно - научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно - научной и технической направленностей.

Задачами Центра являются:

- реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно - научной и технологической направленностей, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно - научной и технической направленностей, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;
- вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность;
- организация внеучебной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями в каникулярный период;
- повышение профессионального мастерства педагогических работников Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

В связи с этим занятия преимущественно проводятся на базе Центра образования естественно - научной и технологической направленностей "Точка роста", что позволяет с помощью оборудования Центра, средствами обучения и воспитания реализовать данную программу внеурочной деятельности естественно-научной направленности.

Комплект оборудования Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», используемый при реализации программы «Эколята», основан на следующих принципах:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип практической направленности.

Цели программы:

1. Обеспечение усвоения учащимися основных положений экологической науки на основе изучения явлений природы, растительного мира, животного мира, влияния человека на окружающую среду;
2. Формирование понятий научной картины мира, материальной сущности и диалектического характера биологических процессов и явлений, роли и места человека в биосфере, активной роли человека как социального существа;
3. Формирование ответственного отношения к природе и готовности к активным действиям по ее охране.

Задачи:

Обучающие:

- дать ребёнку системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;
- научиться применять на практике полученные знания.
- формировать представления о краеведческой работе.

Развивающие:

- 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;
- развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге;
- развивать творческую деятельность.

Воспитательные:

- прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру;
- воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям;
- воспитывать потребность в общении с природой;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;
- способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой и проведению массовых мероприятий на свежем воздухе.

В результате работы по программе получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся, а также естественно - научная, математическая, информационная грамотность; критическое и креативное мышление, продолжают совершенствоваться навыки естественно - научной и технологической направленностей.

В сфере развития личностных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется формированию готовности и способности к переходу, к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного образования. В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи,

планировать их реализацию, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение. В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется формированию действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умению работать в группе. В сфере развития познавательных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется формированию навыка работы с информацией.

Основной формой работы с учащимися является индивидуальная или групповая работа, 4 раза в неделю, всего 72 часа. Место проведения: Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» (физико-технологическая лаборатория, химико-биологическая лаборатория). Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

Сроки реализации программы: 1 год (1 класс). Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: 7-8 лет.

Планируемый результат освоения программы.

Обучающиеся познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края.

В результате изучения курса выпускники заложат фундамент своей экологической и культурологической грамотности, получат возможность научиться соблюдать правила поведения в мире природы и людей, освоят

элементарные нормы адекватного природо и культуросообразного поведения в окружающей природной и социальной среде.

У детей выработается бережное отношение ко всему живому, сформируются новые природоведческие, природоохранные и нравственные знания и умения.

Учащиеся будут использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Учащиеся должны знать/ понимать:

- что такое экология,
- способы охраны природы,
- роль живой природы в жизни человека,
- многообразие природы,
- экологические катастрофы,
- влияние экологии на здоровье человека.
- представителей редких организмов,
- правила поведения в природе,
- особенности природы родного края.
- знать растительный и животный мир родных мест, охраняемые виды.

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать экологические связи,
- устанавливать цепи питания,
- выявлять характерные отличительные и похожие признаки животного и растительного мира,
- оформлять собственные наблюдения за изменениями в живой и неживой природе,
- распознавать растения и животных родного края.
- распознавать растения и животных родного края.
- сравнивать и различать деревья, кустарники, травы, называть их основные отличительные признаки, используя полученную информацию в результате наблюдений и работы с иллюстрациями;

- называть условия, необходимые для жизни растений и животных;
- проводить несложные наблюдения за природными явлениями и проявлениями;
- проводить индивидуальные наблюдения и опытные исследования на выявление признаков предметов;
- оказывать помощь птицам в зимнее время года;
- участвовать в исследовательской и практической деятельности по охране природы.

Планируемые личностные результаты освоения программы «Эколята» (с использованием оборудования центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка Роста»)

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных результатов:

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;

формирование ценностного отношения друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Основной процедурой итоговой оценки является защита проекта. Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. Основные требования к продуктам проектно-исследовательской деятельности, презентациям, защите проектно-исследовательской деятельности, критерии оценки проектной работы

прописаны в Положении о проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся по ФГОС НОО и ООО в МБОУЛ №3

3. Содержание программы

Вводное занятие. Мир вокруг нас. (4 час)

Что такое экология? Знакомство детей с целями и задачами занятий, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое экология. Экология – наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома – планеты Земля.

Путешествие в осень. (3 часа)

Изучение текстов о природе. Наблюдения за солнцем и ветром. Экологические игры на свежем воздухе.

Экскурсия в осенний парк. Различение деревьев и кустарников на природе по кроне и листьям. Сбор опавших листьев и семян этих растений с целью сушки. Определение названий растений по опавшим листьям, плодам, шишкам. Зарисовка листьев. Сушка листьев. Экологические игры.

Лес – наше богатство. (4 часа)

Изучение текстов о лесе. Наблюдения за лиственными и хвойными деревьями. Определение различий.

Составление в группах и объяснение правил поведения в различных ситуациях в лесу.

Анализ использования человеком богатств природы.

Составление правил охраны леса.

Путешествие за капелькой воды. (4 часа)

Экскурсия к водоёму. Наблюдение за жизнью водоёма.

Составление рисунка-схемы пути воды из реки в море. Сравнение реки и моря.

Знакомство с речными и морскими рыбами. Определение названий рыб по рисунку. Приведение примеров речных и морских рыб.

Объяснение причин загрязнения воды и гибели рыб в водоёмах. Определение связи между загрязнением воды и здоровьем человека.

Составление правил охраны водоёмов.

Удивительный мир животных. (4 часа)

Знакомство с экзотическими животными.

Сравнение и различие диких и домашних животных. Наблюдения за домашними животными.

Составление правил ухода за животными в доме, в живом уголке школы, в зоопарке. Знакомство с работой человека на пасеке.

Наблюдение за внешним видом, характерными особенностями представителей насекомых, рыб, птиц, зверей (на примере своей местности).

Наблюдение за жизнью животных, составление рассказов о любимых домашних питомцах. Фотовыставка «Наши любимцы».

Объяснение роли животных в природе и жизни людей (на примере своей местности).

Наши пернатые друзья. (4 часа)

Экскурсия в парк. Наблюдение за поведением, внешним видом, характерными особенностями птиц на улице.

Различение зимующих и перелётных птиц. Объяснение причины отлёта птиц в тёплые края.

Наблюдение зимующих птиц, различение зимующих птиц по рисункам и в природе.

Обсуждение формы кормушек и виды корма для птиц. Составление правил подкормки птиц.

Работа с иллюстрациями с изображением птиц, чтение стихов, рассказов, разгадывание загадок.

Подготовка отчета в группах. Выставка материалов. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Красная книга родного края. (5 часа)

Знакомство с растительным и животным миром родного края. Обсуждение многообразия растений и животных края. Выяснение особенностей жизни животных. Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края.

Причины исчезновения их и необходимость их защиты каждым человеком. Составление и обсуждение мер по охране редких растений и животных. Красная книга Краснодарского края. Изготовление кормушек.

Сад на подоконнике. (10 часов)

Наблюдение за комнатными растениями школы и узнавание их по рисункам.

Работа с иллюстрациями с изображением различных комнатных растений. Определение названий частей растений.

Составление правил ухода за комнатными растениями.

Подготовка рассказа об особенностях любимого комнатного растения.

Мир похож на цветной луг. (3 часа)

Наблюдение за дикорастущими и культурными растениями и узнавание их по рисункам и в природе.

Знакомство с необычными растениями.

Формулирование выводов об условиях, необходимых для жизни растений. Наблюдение растений клумбы и луга узнавание их по рисункам. Составление рассказа о любимом цветке.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Многообразие животных. (2 часа)

Знакомство с интересными представителями всех групп животного мира.

Наблюдение за внешним видом, характерными особенностями представителей насекомых, рыб, птиц, зверей.

Наблюдение за жизнью животных, составление рассказов о животных. Объяснение роли животных в природе и жизни людей.

Наблюдение за потребителями: наличие птиц их виды, грызуны, кошки, собаки, насекомые, ящерицы и др. Описание животного мира участка. Взаимосвязь в экосистеме. Наблюдение за разрушителями: грибы, дождевые черви и др.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Многообразие растений. (2 часа)

Многообразие растений (знакомство с интересными представителями всех групп растительного мира). Изучение участка. Природная зона. Сезоны. Оценивание состояния растительности. Определение видов растений, описание растений. План восполнения зеленых насаждений.

Растения - легкие планеты. Изучение лекарственных растений. Обсуждение мер по их охране. Знакомство с красной книгой, ее назначением. Работа с черной книгой природы.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Охрана животных и растений. (3 часа)

Знакомство с растительным и животным миром родного края. Обсуждение многообразия растений и животных края. Выяснение особенностей жизни животных. Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края.

Причины исчезновения их и необходимость защиты животных и растений каждым человеком. Составление и обсуждение мер по охране редких растений и животных. Влияние человека на природные сообщества района. Посильное участие в охране природы родного края. Групповой проект «Охрана природного сообщества».

Заполнение папки исследователя. Подготовка и выставка презентаций.

Угроза исчезновения. (4 часа)

Изучение представителей редких организмов (грибов, растений животных): гриб-баран, подснежник альпийский, эдельвейс, земляничное дерево,

бабочка-аполлон, горилла, снежный барс и др., их особенности. Причины сокращения численности редких организмов, необходимые меры охраны.

Заполнение папки исследователя.

Роль неживой природы в жизни живого. (4 часа)

Знакомство с простейшей классификацией экологических связей:

- связи между живой и неживой природой;
- связи внутри живой природы;
- связи между природой и человеком.

Наблюдение за солнцем как источником света и тепла для живых организмов. Анализ приспособления животных и растений к различным условиям окружающей среды (теплолюбивые и холодостойкие, светолюбивые и теневыносливые растения), к сезонным изменениям климата. Объяснение значения света, воды и воздуха в жизни живых организмов. Выяснение роли ветра в жизни животных и растений. Различение растений влаголюбивых и засухоустойчивых. Анализ приспособления животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Вода. Охрана воды. (14 часов)

Вода и цивилизация. Разнообразные живые обитатели водоемов. Чем загрязняется вода. Как река защищается от загрязнений. Как охраняют водные ресурсы.

Экскурсия на ближайший водоем. Определение чистоты воды. Определение чистоты воздуха. Наличие лишайников. Простейший индикатор загрязнения воздуха. Выводы.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Здоровье человека и окружающая среда. (1 час)

Отношение человека к окружающему миру. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Пути попадания вредных веществ

в организм человека. Экосистема, в которой мы живем. Проблема мусора. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье. (Экология у нас дома.) Тест «Здоровье человека и окружающая среда». Заполнение папки исследователя.

Итоговое занятие. Мы – друзья природы. (1 час)

Подготовка сообщений о взаимосвязи между человеком и природой.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Дата	Место проведения	Используемое оборудование
1.	Вводное занятие. Мир вокруг нас.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
2.	Что такое экология?		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
3.	Герои Эколята – защитники природы		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
4.	Формирование творческих групп		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
5.	Путешествие в осень.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
6.	Путешествие в осень.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
7.	Путешествие в осень.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
8.	Лес – наше богатство.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
9.	Лес – наше		ЦО «Точка роста»,	Ноутбуки

	богатство.		химико-биологическая лаборатория	
10.	Лес – наше богатство.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
11	Лес – наше богатство.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
12	Путешествие за каплей воды.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
13	Путешествие за каплей воды.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
14	Путешествие за каплей воды.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
15	Путешествие за каплей воды.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
16	Удивительный мир животных.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
17	Удивительный мир животных.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
18	Удивительный мир животных.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки

19	Удивительный мир животных.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
20	Наши пернатые друзья.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
21	Наши пернатые друзья.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
22	Наши пернатые друзья.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
23	Наши пернатые друзья.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
24	Красная книга родного края.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
25	Красная книга родного края.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
26	Красная книга родного края.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
27	Красная книга родного края.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
28	«Изготовление кормушек для		ЦО «Точка роста», химико-биологическая	Ноутбуки

	птиц»		лаборатория	
29	Сад на подоконнике.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
30	Сад на подоконнике.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
31	Сад на подоконнике.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
32	Сад на подоконнике.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
33	Комнатные растения в квартире, в классе		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
34	Комнатные растения в квартире, в классе		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
35	Уход за комнатными растениями		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
36	Уход за комнатными растениями		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
37	Практическое занятие		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория

	«маленький огород на подоконнике»		лаборатория	
38	Практическое занятие «маленький огород на подоконнике»		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
39	Мир похож на цветной луг.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
40	Мир похож на цветной луг.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
41	Мир похож на цветной луг.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
42	Многообразие животных		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
43	Многообразие животных		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
44	Многообразие растений.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
45	Многообразие растений.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки

46	Охрана животных и растений.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
47	Охрана животных и растений.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
48	Охрана животных и растений.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
49	Угроза исчезновения.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
50	Угроза исчезновения.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
51	Угроза исчезновения.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
52	Угроза исчезновения.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
53	Роль неживой природы в жизни живого.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
54	Роль неживой природы в жизни живого.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
55	Роль неживой природы в		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория

	жизни живого.		лаборатория	
56	Роль неживой природы в жизни живого.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
57	Вода в моем доме и в природе		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
58	Вода в моем доме и в природе		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
59	Вода в моем доме и в природе		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
60	Удивительные свойства воды		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
61	Удивительные свойства воды		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
62	Удивительные свойства воды		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
63	Вода в жизни растений и животных.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
64	Вода в жизни растений и животных.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
65	Вода и		ЦО «Точка роста»,	Цифровая

	здоровье человека		химико-биологическая лаборатория	лаборатория
66	Вода и здоровье человека		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
67	Вода и здоровье человека. Личная гигиена.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
68	Вода. Охрана воды.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Ноутбуки
69	Вода. Охрана воды.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
70	Вода. Охрана воды.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
71	Здоровье человека и окружающая среда.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория
72	Итоговое занятие. Мы – друзья природы.		ЦО «Точка роста», химико-биологическая лаборатория	Цифровая лаборатория

Ожидаемые результаты.

Проектная деятельность - особая форма учебной работы, способствующая воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла учащиеся на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований обучающиеся освоят умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах учебного исследования, учебного проекта, в ходе освоения системы научных понятий у учеников будут заложены:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;
- основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;
- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;

- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

Таким образом, в результате работы по программе будут выполнены основные цели инфраструктуры Центра образования естественно –научной направленностей «Точка роста» ; получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия. Продолжат совершенствоваться навыки естественно - научной и технологической направленностей.

Список литературы.

- Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
- Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М. : Недра, 1991.
- Елизарова Е. М. Знакомые незнакомцы Текст /Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
- Ердаков, А. Экологическая сказка для первоклассников Текст /А. Ердакова //Начальная школа. – 1992. - № 11-12. – С.19-22.
- Кларина, М. М. Экономика и экология для малышей. Текст / М. М. Кларина. – М.: Вита - Пресс, 1995.
- Моложавенко, В. С. Тайна красоты Текст / В. С. Моложавенко. – М., 1993.
- Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
- Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
- Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
- Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.

Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.

Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.

Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.

Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.