

Содержание

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

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

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

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

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Программа проектной и исследовательской деятельности « Экологическая лаборатория» - естественнонаучной направленности, является средством реализации требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения программы дополнительного образования, конкретизирует методы формирования универсальных учебных действий учащихся на этой ступени образования в части повышения мотивации и эффективности учебной деятельности учащихся.

- Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных документов: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
 - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (изменениями на 30 сентября 2020 г.);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрирован 26.09.2022 № 70226)
- «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» №909-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:

- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. 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»;

Адаптированные программы:

Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09).

Программа адаптированная, составлена на основе программы «Сборник программ.

Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность.

Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа» автор-составитель С.В.Третьякова, - издательства Москва «Просвещение», 2019год.

Актуальность программы обусловлена тем, что направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

Программа обеспечивает требования Стандарта к организации системно-деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы учащихся, развитие критического мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющей познавательный или прикладной интерес.

Направленность образовательной программы

Общеобразовательная программа «Экологическая лаборатория» имеет естественнонаучную направленность, **дополняет курс биологии** и предназначена для получения учащимися дополнительного образования в области проектно - исследовательской деятельности.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Новизна программы заключается в том, что при разработке (содержательной части) программы большое внимание уделяется проектно – исследовательской деятельности, благодаря которой обучающиеся самостоятельно опытно-поисковым путем получают необходимые знания, посредством которых формируется экологическая культура современного мира. Сегодня, наиболее **актуальной** задачей является экологическое воспитание подрастающего поколения, знающего экологические проблемы своего края и государства в целом. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных учащимся, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды. **Актуальность программы** определяется возросшими требованиями государства и общества к уровню экологической культуры в связи с ухудшением экологической ситуации; приобретением особой значимости экологического образования в общей системе образования; нереализованным потенциалом школы в формировании экологической культуры обучающихся.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в ориентировании материала образовательной программы к требованиям общества, раскрытие возможностей личностного роста учащегося.

Дополнительность программы - данная программа дополняет основные образовательные курсы по истории, географии, обеспечению безопасности жизнедеятельности.

Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих общеобразовательных программ.

Особенностью организации учебно-воспитательного процесса по данной программе является её **практическая и исследовательская направленность**. Большая часть учебного времени отводится на практические и лабораторные работы учащихся с целью развития и закрепления навыков исследовательской работы. Роль педагога заключается в создании условий для продуктивной творческой деятельности, работе по раскрытию воспитательного потенциала изучаемых явлений и объектов

Направленность программы.

По содержанию является естественнонаучное;

по функциональному предназначению — учебно-познавательной;

по форме организации — групповой;

по времени реализации — 1 год.

Адресат программы: Занятия в объединении « Экологическая лаборатория » рассчитаны на возраст учащихся основного общего образования и полного (среднего) образования. В связи с малочисленностью детей в образовательном учреждении реализация программы для детей 11-16 летнего возраста, проявляющие интерес к изучению природы.

данная программа предназначена для социально активных детей в возрасте 11-16 лет. По программе могут заниматься любые дети – «обычные», еще не нашедшие своего особого призвания; одаренные; «особенные» – с отклонениями в развитии, в поведении, дети-инвалиды. При этом система дополнительного образования детей является своего рода механизмом социального выравнивания возможностей получения персонифицированного дополнительного образования.

В последние годы в России развивается процесс интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательную среду вместе с нормально развивающимися сверстниками. Действующее законодательство позволяет организовывать обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья в обычных образовательных учреждениях, не являющихся коррекционными.

Данная модель интеграции предполагает обучение детей с ограниченными возможностями в одной группе с детьми, не имеющими нарушений развития.

Такая организация обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов позволяет обеспечить их постоянное общение с нормально

развивающимися детьми и, таким образом, способствует эффективному решению проблем их социальной адаптации и интеграции в общество.

Возрастные особенности и психолого-педагогическая характеристика обучающихся в возрасте 11-16 лет.

Возраст детей участвующих в реализации дополнительной образовательной программы: 11-16 лет.

В среднем школьном возрасте определяющую роль играет общение со сверстниками. Ведущими видами деятельности являются учебная, общественно-организационная, спортивная, творческая, трудовая.

В этот период ребенок приобретает значительный социальный опыт, начинает постигать себя в качестве личности в системе трудовых, моральных, эстетических общественных отношений. У него возникает намеренное стремление принимать участие в общественно значимой работе, становиться общественно полезным. Эта социальная активность подростка обусловлена большей восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, существующих во взрослых отношениях.

Социальная активность школьника среднего возраста в основном обращается на усвоение норм, ценностей и способов поведения. Поэтому важность заключается в реализации всех принципов обучения, инициирующих умственную деятельность подростка: его проблематизацию, диалогизацию, индивидуализацию и др. Содержание деятельности должно вводиться в современные условия общественно-экономических и социально-бытовых отношений.

Психические новообразования ранней юности:

1. Повышенное внимание к своей внешности. Это проявляется в тяге находить у себя физические отклонения даже там, где их нет. Это вполне может породить даже хронические психические нарушения невротического характера.

2. Общее эмоциональное состояние юношей и девушек становится более ровным. Отсутствуют резкие всплески эмоций, как у детей-подростков.

3. Открытие своего внутреннего мира. В ранней юности ребенок начинает интересоваться своим духовным миром. У школьников 10-11 класса начинает формироваться представление о собственной индивидуальности, неповторимости, исключительности собственного «Я». Они начинают рассуждать о внешнем мире и их рассуждения кажутся им уникальными, неизвестными никому. Отсюда возникает самонадеянность и неуверенность, смелость в суждениях и выдержанность в поступках. Старшеклассники легко начинают вбирать в себя новые идеи, но, однако отступить им от своего собственного мнения бывает очень сложно.

Ребёнок юношеского возраста начинает осознавать свой внутренний мир как очень важное, радостное и волнующее событие, однако, которое так же вызывает

много беспокойных, драматических волнений. Ребёнок одновременно начинает сознавать свою уникальность, несходство с другими детьми, и чувство одиночества. Эти противоречия вызывают сильную потребность в общении и в то же время увеличение его избирательности, требования к личному пространству и одиночеству.

Старшеклассникам необходимо оказывать помощь в становлении самосознания. Эта помощь может оказываться, опираясь на следующие три значимых принципа:

1) поддерживать мнение старшеклассников о личной уникальности. Но личную уникальность нельзя считать проявлением личного превосходства над остальными сверстниками, потому что каждый из них точно так же убеждён в своей уникальности. Уважая свою уникальность, необходимо почитать и неповторимость остальных людей, быть терпимым к чужому мнению, пытаться осознать мнения других, не навязывать свои принципы окружающим;

2) обращать внимание обучающихся на опыт взрослых, на ошибки человечества и на историю собственной жизни;

3) обнаруживать будущее жизни обучающихся, представлять варианты их будущего, особенно потому, что мечты о будущем занимают основное место в их переживаниях.

Ещё одним главным новообразованием ранней юности является самоопределение. Самоопределение бывает профессиональным и личным. Это новая внутренняя точка зрения, которая определяет человека как члена общества, и принятие своего места в нем. Человек принимается понимать временную перспективу. У ребёнка начинает проявляться доминанта направленности в будущее, когда он строит собственный жизненный план, по сравнению с тем, что раньше он жил только сегодняшним днем.

Деятельность старшеклассников становится учебно-профильной, которая реализует профессиональные и личностные устремления юношей и девушек. Учебная деятельность приобретает черты избирательности и сознательности.

Познавательные процессы и умственные способности юношей и девушек сформированы хорошо. Старшеклассники умеют выделить проблему и решить её самостоятельно. Они интересуются всеобщими проблемами существования, они могут долгое время спорить об абстрактных вещах. Обширность интеллектуальных увлечений в ранней юности часто совмещается с разбросанностью и отсутствием системы в занятиях.

Для старшеклассника она главный план неизбежно выходят вопросы профессионального самоопределения. Перед ними как никогда остро встаёт выбор будущей профессии. Кроме этого существенной становится деятельность, связанная с подготовкой к единому государственному экзамену, сразу по

нескольким предметам, а так же в некоторых случаях подготовка к вступительным экзаменам в высшее учебное заведение. Александровская Э.М. определяет главной чертой старшеклассника обращенность в будущее, которое часто превосходит все остальные сферы жизни

В свою очередь юноши и девушки этого возраста довольно трудно представляют себя через 5 лет, то есть создание временной перспективы идет у них достаточно сложно. Зачастую возникают моменты, когда юноши остро ощущают необратимость времени, но в свою очередь не желают замечать его течение. Для них как будто время остановилось. Это проявляется в том, что откладывая решение проблем на потом, юноши не хотят принимать во внимание действительно существенные вопросы. В этот период важна включённость родителей в общение с детьми. Родители обязаны поддержать своего ребенка и помочь составить план последнего учебного года, для того, чтобы в заключительный месяц не возникла спешка и излишнее психическое напряжение. Вместе с тем не следует формировать слишком нервную ситуацию, когда беседы забегают в будущее ребенка.

У школьников старших классов начинает появляться влечение к доверительности во взаимодействии с взрослыми. Это обусловлено главным образом с формированием самосознания.

В связи с тем, что юноши осознают себя уже взрослыми людьми, но они ещё во многом зависят от родителей, взаимоотношения с родителями довольно противоречивы. При условии, что родители будут следовать демократическому стилю воспитания, когда они являются друзьями, советчиками или партнёрами для своего ребенка, только тогда будут формироваться оптимальные взаимоотношения между старшеклассниками и их родителями

Тем не менее, юношам и девушкам трудно понять друг друга. Общение с ровесниками носит интимно-личностный характер. Юноша присоединяет к своим чувствам, интересам, увлечениям окружающих.

Для ранней юности так же характерна идеализация друзей и самой дружбы, поэтому настоящих друзей становится всё меньше, а число товарищей растёт.

Эмоциональная напряженность дружбы уменьшается, когда начинает проявляться чувство любви. В этот период может возникнуть истинная влюбленность. Однако юношеские мечты о любви отображают, чаще всего, надобность в самораскрытии, понимании, душевной близости.

Таким образом, исходя из всего вышеизложенного, необходимо выстроить методику проведения занятий так чтобы средства и методы учитывали психологические особенности возраста детей 16-17 лет.

Состав группы. Режим занятий.

Наполняемость в группе – не более 12 человек. Занятия проводятся по 2 часа в неделю (2 раза по 2 часа, всего 144 часа), продолжительность занятий 1 час 40 минут (45 минут занятие, 10 перерыв, 45 минут занятие)

Дистанционное обучение.

При дистанционном режиме продолжительность одного занятия не должно превышать 2 академических часов, занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа. (1 академический час – 30 мин). Занятие строится с учетом 10- минутного перерыва.

Первые 30 мин. из которых отводится на работу в онлайн режиме, вторые – в офлайн режиме в индивидуальной работе и онлайн консультировании).

В рамках онлайн занятий посредством платформ: Webinar, Zoom, Youtube, Skype и другие, педагог предоставляет теоретический материал по теме.

В офлайн режиме посредством социальных сетей и мессенджеров обучающимся передается видео, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий, мастер-классы и другое.

Формы обучения:

При дистанционном обучении по программе используются следующие формы дистанционных технологий:

- видео- и аудио-занятия, лекции, мастер-классы;
- открытые электронные библиотеки, виртуальные краеведческие музеи; сайты по данному направлению;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам.

В организации дистанционного обучения по программе используются следующие платформы и сервисы: ZOOM, Google, Skype, чаты в Viber, WhatsApp, ВКонтakte и т.д.

В мессенджерах с начала обучения создается группа, через которую ежедневно происходит обмен информацией, даются задания и присылаются ответы, фотоотчёты, проводятся индивидуальные консультации по телефону, индивидуальные занятия по видеосвязи в Viber, WhatsApp, ZOOM, Skype.

Программа создана с учётом особенностей учащихся и подразумевает индивидуальный подход к каждому ребенку.

Программа предполагает возможность вариативного содержания - в зависимости от особенностей развития учащихся педагог может вносить изменения в содержание блоков и занятий, дополнять практические задания новыми изделиями.

Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Принцип реализации индивидуализации и дифференциации имеет важное значение в подборе для каждого обучающегося соответствующих методов и приемов

дополнительного образования. Реализации программы способствует использование метода комплексного подхода к образованию и воспитанию, предполагающий единство нравственного, физического, морально-эстетических и других форм воспитания. Достижение цели программы зависит от количества и качества проведенных занятий, прогулок и экскурсий. Особенностью данной программы является то, что многие занятия проводятся на базе школьной музейной комнаты, что позволяет обучающимся познакомиться с настоящими предметами прошлого, а это в сочетании с практической деятельностью позволяет формировать активное, познавательное отношение к прошлому родного края. Проведение экскурсий по родному краю помогает лучше узнать историю и полюбить свой родной край.

Предлагается изучение жизни края в семье через беседы, чтение краеведческой литературы. Делается акцент на необходимость общей работы детей и родителей в деле охраны природной и среды, памятников истории и культуры; совместного решения задач, стоящих перед местными жителями.

Формы занятий:

- практические занятия,
- тренинги,
- ролевые и познавательные игры,
- упражнения,
- викторины,
- экскурсии,
- игровые, исследовательские и социальные проекты,
- научно – практические конференции.

Уровень освоения программы : базовый

1.2 Цели и задачи программы

Цель программы: способствовать освоению обучающихся проектно-исследовательской деятельности , воспитание экологической культуры обучающихся путем вовлечения в практическую деятельность по изучению и охране окружающей среды, развить потребность решения экологических проблем на базе предметного и метапредметного содержания

Задачи программы:

Образовательные

- формировать знания о единстве природы, закономерностях природных явлений, о взаимодействии природы, общества, человека, об экологических проблемах и способах их разрешения; развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке природопользования и улучшению состояния окружающей среды;
- использование возможностей проектной технологии для формирования и развития ключевых компетентностей обучающихся;
- формировать исследовательские навыки;

- научить ребенка умению жить, через познание себя, изучение мира и его законов и преобразовывать себя и свою жизнь через трудовые отношения;
- обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики.

Развивающие

- способствовать развитию у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытнической деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать интеллект детей;
- развить способности к причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем;
- развить умения ориентироваться в информационном пространстве;
- формировать умения публичных выступлений;
- развить критическое мышление;
- способствовать развитию воображения и творческих способностей ребёнка.
- развивать нравственные и эстетические чувства;
- способствовать обогащению навыков общения и умений совместной деятельности;
- способствовать расширению кругозора, принимая участие в творческих компьютерных программах и конкурсах «Портфолио».
- учить решать экологические проблемы на основе взаимодействия всех предметных и метапредметных дисциплин

Воспитательные

- воспитание экологически направленных ценностных ориентации личности, мотивов и потребностей, привычек экологически целесообразного поведения и деятельности;
- совершенствование способностей к самообразованию;
- формировать стремления к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды;
- способствовать развитию духовной потребности в общении с природой;
- воспитывать нового человека через осознание творческого взаимодействия человека и окружающего его мира;
- способствовать формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни;
- создание условий для воспитания личности обладающей способностью и склонностью к творческой деятельности способной к самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию умение работать в группе для нахождения общего согласованного решения;
- проявлять стремление и желание улучшить состояние окружающей среды своей местности, свой образ жизни.

Учебный план

№ п/ п	Темы занятий	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1. Введение (2 часа)					
	Введение Инструкция по ТБ, задачи работы	2	1	1	Беседа. Входная диагностика
2. Погружение в проекты (24 часа)					
2.	Погружение в проекты	24	14	10	Наблюдение, Тесты, отчёты
3. Игровые проекты (26 часов)					
3.	Игровые проекты	26	9	17	Наблюдение, защита проекта, отчёты
4. Информационные проекты (12 часов)					
А	Улицы нашего посёлка	12	2	10	Наблюдение, защита проекта, отчёты
	К-во часов по модулю №1	64 часа	26	38	
2 модуль					
№ п/ п	Темы занятий	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	
4. Информационные проекты (50 часов)					
А	Промышленные улицы посёлка	8	1	7	Наблюдение, защита проекта, отчёты
Б	Лекарственные растения нашего края	12	2	10	Наблюдение, защита проекта, отчёты
В	Перелетные птицы нашего края	12	2	10	
В	Наше здоровье в наших руках	18	1	17	Наблюдение, защита проекта, отчёты

5.Исследовательские проекты (28 часов)					
А	Определение чистоты воздуха	10	1	9	
Б	Оценка кислотности почвы	6	1	5	
В	Определение минерализации воды	12	2	10	
6. Итоговое занятие (2 часа)					
А	Научно-практическая конференция	2		2	Наблюдение, защита проекта, отчёты
	К-во часов по модулю № 2	80 часов	10	70	

1.3 Содержание программы (1 модуль)

Раздел 1.Введение 2часа

1.1 Введение (2 часа).

Теория. Инструкция по ТБ, правила поведения в объединении, содержание, задачи работы, режим занятий и т.п

Практика. Игра: «Расскажи мне о себе».

Раздел 2. Погружение в проекты (24 часа)

2.1 Что такое метод проектов? (2 часа)

Теория Что такое метод проектов? История развития проектного метода.

2.2 **Практика:** Возможности и смыслы проекта (2 часа)

Теория :знакомство с возможностями и особенностями проекта

Практика: Анализ практических работа.

2.3 Определение темы проекта(2 часа)

Теория: правило выбора и формулировки темы проекта

Практика: упражнения в подборе темы проекта

2.4 Классификация проектов.(2 часа)

Теория: знакомство с разнообразием проектов

Практика :упражнение по определению вида проекта по содержанию, времени исполнения, количеству участников.

2.5 Виды проектов (2 часа)

Теория: знакомство с разнообразием проектов

Практика : Упражнение по определению вида проекта по содержанию, времени исполнения, количеству участников.

2.6 Что такое проектный продукт?(2 часа)

Теория: Что такое проектный продукт; работа над содержанием проекта; календарный план работы над проектом, выбор темы, определение результата, составление плана работы, подготовка черновика.

2.7 Требования к целям проекта (2 часа)

Теория: Основные правила формулировки цели проекта. Опорные слова, используемые, при формулировке цели.

Практика: упражнения в формулирование цели проекта по заданной теме

2.8 Требования задачам проекта(2 часа)

Теория: Основные правила формулировки задач проекта. Опорные слова, используемые, при формулировке задач.

Практика: упражнения в формулирование задач проекта в соответствии теме и цели проекта.

2.9 Гипотеза и содержание проекта (2 часа)

Теория: Что такое гипотеза? Основные требования к формулировке гипотезы проекта. Соответствие гипотезы и содержания проекта

Практика: Упражнение «Соотнеси тему, задачи, цель и гипотезу проекта»

2.10 План работы над проектом (2 часа)

Практика: Составление плана работы над проектом в соответствии с темой и целью проекта

2.11 Требование к оформлению проекта(2 часа)

Теория: Академические требования к оформлению проекта (шрифт, поля, таблицы, список литературы, приложения)

Практика: Работа за компьютером, правка текста в соответствии заданным требованиям.

2.12 Защита проекта (2 часа)

Теория: Требование к презентации проекта

Практика: Работа за компьютером «Презентация»

3.Игровые проекты(26 часов)

3.1 Особенности игрового проекта(2 часа)

Теория: какой проект принято называть игровым. Виды игрового проекта.

3.2 Погружение в игровой проект (2 часа)

Практика: Краткосрочный игровой проект

3.3 Лото «Животные УЛО» Выбор темы, цель, задачи, актуальность проекта(2 часа)

Теория: Требования к актуальности, цели и задачам игрового проекта

Практика : Выбор актуальности, постановка цели, задач к проекту Лото «Животные УЛО»

3.4 Лото «Животные УЛО» Подбор литературы(2 часа)

Практика: Работа по сбору литературных источников. Поход в поселковую библиотеку.

3.5 Лото «Животные УЛО» Оформление лото(2 часа)

Практика : Работа по оформлению своего проекта.

3.6 Лото «Животные УЛО» Защита проекта (2 часа)

Теория: Требования к презентации проекта

Практика: Подготовка и презентация проекта

3.7 В мире животных (настольная игра) Планирование проекта(2 часа)

Теория: Требования к актуальности, цели и задачам данного проекта

Практика: Работа над формулировкой темы, целей и задач проекта

3.8 В мире животных (настольная игра) Разработка правил и инструкций к игре(2 часа)

Практика: Работа над созданием правил и условий настольной игры. Оформление раздела правила игры . (2 часа)

3.9 В мире животных (настольная игра) Работа над оформлением проекта(2 часа)

Практика: Практическая работа над оформлением проекта

3.10 В мире животных (настольная игра) Работа над дизайном проекта(2 часа)

Практическая работа над оформлением проекта

3.11 В мире животных (настольная игра) Защита проекта(2 часа)

Теория: Требования к презентации проекта

Практика: Подготовка и презентация проекта

3.12 Уголок природы в школе . Уход за комнатными растениями в зимний период (2 часа)

Теория: Особенности ухода за комнатными растениями в зимний период

Практика :Подкормка, полив, опрыскивание, рыхление почвы комнатных растений.

3.13 Уголок природы в школе Паспортизация комнатных растений (2 часа)

Теория : Какие разделы включает паспорт растения?

Практика: Оформление паспорта комнатных растений класса

4. Информационные проекты (62 часа)

А .Улицы нашего поселка

4.1 Особенности и структура информационных проектов(2 часа)

Теория : Знакомство с особенностями и структурой информационных проектов

Практика: Упражнения по нахождению в массе информационных проектов

4.2 Улицы нашего посёлка (групповой проект.) Выбор объекта исследования(2 часа)

Теория: Выбор объекта исследования

Практика Работа над формулировкой темы, целей и задач (2 часа)

4.3 Улицы нашего посёлка Подбор литературы по теме проекта(2 часа)

Практика: Работа в школьной библиотеке

4.4 Улицы нашего посёлка Экскурсия в музей (2 часа)

Практика Работа с источниками информации в музее

4.5 Улицы нашего посёлка Анкетирование жителей посёлка (2 часа)

Практика Составление вопросов для анкеты. Анкетирование односельчан и обучающихся школы

4.6 Улицы нашего посёлка Обработка анкет(2 часа)

Практика Обработка анкет, составление графиков, диаграмм

Содержание программы (2 модуль)

Б. Промышленные улицы поселка

4.7 Промышленные улицы нашего посёлка . Экскурсия к объекту исследования, сбор информации, 2 часа

Практика: Практическая работа над проектом. Экскурсия к объекту исследования, сбор информации, фотография объектов исследования, жителей поселка.

4.8 Промышленные улицы нашего посёлка Обработка литературных источников (2 часа)

Практика: Работа с литературой

4.9 Промышленные улицы нашего посёлка .Оформление проекта (2 часа)

Практика Оформление результатов исследования.

4.10 Промышленные улицы нашего посёлка Защита проекта(2 часа)

Теория Требования к презентации проекта.

Практика Подготовка и презентация проекта.

В.Лекарственные растения нашего края

4.11 Лекарственные растения нашего края Выбор темы, цель, задачи, актуальность проекта(2часа)

Теория: Выбор объекта исследования

Практика: Работа над формулировкой темы, целей и задач проекта

4.12 Лекарственные растения нашего края Подбор литературы по теме проекта (2часа)

Практика: Работа в школьной библиотеке

4.13 Лекарственные растения нашего края. Обработка литературных источников (2часа)

Практика: Работа с литературой.

4.14 Лекарственные растения нашего края Оформление проекта (2часа)

Практика: Практическая работа над разделами: разновидности лекарственных растений Ульяновской области (УО), их лечебные свойства

4.15 Лекарственные растения нашего края Дизайн проекта(2часа)

Практика: Практическая работа над разделами: сбор, заготовка, хранение и использование лекарственных растений

4.16 Лекарственные растения нашего края Защита проекта(2часа)

Теория: Требования к презентации проекта

Практика: Подготовка и презентация проекта

Г. Перелетные птицы Ульяновской области

4.17 Перелетные птицы УО Выбор темы, цель, задачи, актуальность проекта (2часа)

Теория: Выбор объектов исследования

Практика: Работа над формулировкой темы, целей и задач проекта

4.18 Перелетные птицы УО. Подбор литературных источников(2часа)

Практика: Работа в поселковской библиотеке

4.19 Перелетные птицы УО. Обработка литературных источников (2часа)

Практика: Практическая работа над проектом

4.20 Перелетные птицы УО. Оформление справочника-определителя (2часа)

Практика: Практическая работа над проектом

4.21 Перелетные птицы УО. Работа по оформлению проекта(2часа)

Практика: Практическая работа над проектом

4.22 Перелетные птицы УО. Защита проекта(2часа)

Теория: Требования к презентации проекта

Практика: Подготовка и презентация проекта

Д. Наше здоровье в наших руках

Практика: Работа над формулировкой темы, целей и задач проекта

4.23. Наше здоровье в наших руках Подбор литературы по теме исследования(2часа)

Практика: Работа в поселковой библиотеке

4.24. Наше здоровье в наших руках Соцопрос учащихся школы(2часа)

Практика: Составление вопросов для анкеты. Анкетирование односельчан и обучающихся школы

4.25. Наше здоровье в наших руках Обработка данных (2 часа)

Практика: Обработка анкет, составление графиков, диаграмм

4.26. Наше здоровье в наших руках Проведение опытов (2 часа)

Практика: Проведение опытов и экспериментов в соответствии с темой исследования

4.27. Наше здоровье в наших руках Оформление исследования (2 часа)

Практика: Практическая работа над проектом

4.28. Наше здоровье в наших руках Работа над исследовательской работой (2 часа)

Практика: Практическая работа над проектом

4.29. Наше здоровье в наших руках Защита проекта (2 часа)

Теория: Требования к презентации проекта

Практика: Подготовка и презентация проекта

4.30. Наше здоровье в наших руках Работа над исследовательской работой (2 часа)

Практика: Практическая работа над проектом

4.31. Наше здоровье в наших руках Защита проекта (2 часа)

Теория: Требования к презентации проекта

Практика: Подготовка и презентация проекта

Раздел 5. Исследовательские проекты

5.1 Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной *Pinus sylvestris*

Практика: Обработка литературных источников (2 часа)

5.2 Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной *Pinus sylvestris*

Практика: Работа над проектом (2 часа)

5.3 Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной *Pinus sylvestris*

Практика: Оформление проекта (2 часа)

5.4 Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной *Pinus sylvestris*

Практика: Дизайн проекта (2 часа)

5.5 Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной *Pinus sylvestris*

Практика: Защита проекта (2 часа)

5.6 Оценка кислотности почвы с помощью природных индикаторов и прибором контроля почвы для создания непрерывно цветущей клумбы на пришкольном участке.

Теория: Подбор и анализ литературы по теме исследования. Формулировка темы, целей и задач проекта (2 часа)

5.7 Оценка кислотности почвы с помощью природных индикаторов и прибором контроля для создания непрерывно цветущей клумбы на пришкольном участке

Практика: Проведение опытов, оформление исследовательской работы. (2 часа)

5.8 Оценка кислотности почвы с помощью природных индикаторов и прибором для создания непрерывно цветущей клумбы на пришкольном участке

Практика: Защита проекта (2 часа)

5.9 Влияние на организм человека минерализация питьевой воды

Теория: Подбор и анализ литературы по теме исследования (2 часа)

5.10 Определение минерализации питьевой воды

Практика: Проведение и описание экспериментов (2 часа)

5.11 Определение минерализации питьевой воды

Практика: Защита проекта (2 часа)

5.12 Влияние нитратов на организм человека

Теория: Анализ литературы по теме, анкетирование по теме исследования

5.13 Влияние нитратов на организм человека

Работа над оформлением проекта (2 часа)

Практика: Работа над оформлением проекта

5.14 Влияние нитратов на организм человека

Защита исследовательской работы (2 часа)

Практика: Защита исследовательской работы

Раздел 6. Итоговое занятие (2 часа)

6.1 Научно-практическая конференция «Я - Исследователь» (2 часа)

Практика: Подготовка и проведение НПК

Используемое оборудование

Материально-техническое обеспечение:

Технические средства обучения

- Компьютер мультимедийный
- Устройство автономного сбора и обработки данных с программного обеспечения *XplorerGLX*.

Приборы для проведения лабораторных исследований:

- Набор посуды и принадлежностей для биологических исследований
- Набор оборудования по основам биологического практикума
- Цифровой микроскоп

- Микроскоп
- Набор микропрепаратов
- Набор посуды для химического анализа
- Чашка Петри
- Прибор контроля параметров почвы
- рН-метр
- Измеритель минерализации воды
- Оксиметр
- Анализатор окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) и температуры
- Нитратомер
- Бумага фильтровальная
- Весы лабораторные
- Весы лабораторные
- Пипетка Пастера
- Стекло предметное
- Стекло покровное
- Пробирка

Коллекции

- Древесные растения
- Растительные сообщества
- Морфология растений
- Сельскохозяйственные растения

Электронные пособия

- Растения, грибы, лишайники
- Введение в экологию
- Строение тела человека

Информационное обеспечение:

Интернет-сайты

- <http://school-collection.edu.ru/>
- <https://globallab.org/ru/user/search/>

1.4 Планируемые результаты программы

В соответствии с требованиями к результатам освоения общеобразовательной программы дополнительного образования обучение на занятиях основ проектной и исследовательской деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов

Итогами проектной деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие учащихся.

Планируемые результаты проектной деятельности учащихся в основном соответствуют результатам освоения коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий, но имеют и ряд специфических отличий за счёт создания учениками личной продукции и индивидуальных интеллектуальных открытий в конкретной области.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы

Личностные УУД:

- 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 теоретические знания, 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.

Метапредметные УУД:

- самоопределение в области познавательных интересов;
- умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;
- умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта;
- умение определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы;
- владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового проектного продукта;
- умение взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы или на конкретный результат;
- умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной деятельности;
- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра;
- повышение предметной компетенции подростков;
- расширение кругозора в различных областях;
- умение оперировать качественными и количественными моделями явлений;
- формирование умений организации системы доказательств и её критики;
- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- основам реализации проектной деятельности;

- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- осуществлять контроль по результату и способу действия.

Предметные результаты:

- приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности;
- в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости;
- получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Раздел № 2 «Комплекс организационно – педагогических условий»

Начало учебного года в 2024 году – 03 сентября

1 модуль – с 03 сентября 2024 года по 31 декабря 2024 года

Зимние каникулы с 01 по 07 января 2025 года

2 модуль- с 08 января 2025года по 31 мая 2025 года

**Календарный учебный график
Группа № 1, количество часов в год 144**

№ п/п	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел 1: Введение								
1.	09	03	15-00-16-40	Игры на знакомство инструктаж по ТБ	2	Введение	каб. №37	Беседа. Входная диагностика
Раздел 2. Погружение в проекты								
2.	09	08	15-00-16-40	Беседа, практическая работа	2	Что такое метод проектов?	каб. № 37	
3.	09	13	15-00-16-40	Экскурсия, беседа	2	Возможности и смыслы проекта	каб. № 37	Наблюдение, тесты
4.	09	15	15-00-16-40	Беседа	2	Определение темы проекта	каб. № 37	Наблюдение
5.	09	20	15-00-16-40	Практическая работа	2	Классификация проектов.	каб. 37	Наблюдение, тестирование
6.	09	22	15-00-16-40	Практическая работа	2	Виды проектов	каб. № 37	наблюдение
7.	09	27	15-00-16-40	Практическая работа	2	Что такое проектный продукт?	каб. № 37	Наблюдение
8.	09	29	15-00-16-40	Практическая работа	2	Требования к целям проекта	каб. № 37	Наблюдение, тестирование
9.	10	04	15-00-16-40	Практическая работа	2	Требования задачам проекта	каб. № 37	Беседа, тесты
10.	10	06	15-00-16-40	Практическая работа	2	Гипотеза и содержание проекта	каб. № 37	беседа
11.	10	11	15-00-16-40	Практическая работа	2	План работы над проектом	каб. 37	Наблюдение, отчёт
12.	10	13	15-00-16-40	Практическая работа	2	Требование к оформлению проекта	каб. 37	Наблюдение, тесты
13.	10	18	15-00-16-40	Практическая работа	2	Защита проекта	каб. № 37	Наблюдение,

								тестирование
Раздел 3 . Игровые проекты								
14	10	20	15-00-16-40	Игра, беседа	2	Особенности игрового проекта	каб. 37	Наблюдение, тестирование
15.	10	25	15-00-16-40	Беседа, практическая работа	2	Погружение в игровой проект	каб. № 37	Наблюдение
16	10	27	15-00-16-40	Беседа, практическая работа	2	Лото «Животные УЛО)» Выбор темы, цель, задачи, актуальность проекта	каб. № 37	Наблюдение, отчёт
17.	11	01	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лото «Животные УЛО)» Подбор литературы	каб.37, библиотека	Наблюдение
18	11	03	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лото«Животные Ульяновской области» Оформление лото	каб. № 37	Наблюдение
19	11	08	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лото «Животные УЛО)» Защита проекта	каб. № 37	проект
20	11	10	15-00-16-40	Практическая работа	2	В мире животных (настольная игра) Планирование проекта	каб. № 37	Наблюдение
21	11	15	15-00-16-40	Практическая работа	2	В мире животных (настольная игра) Разработка правил и инструкций к игре	каб. № 37	Наблюдение
22	11	17	15-00-16-40	Практическая работа	2	В мире животных (настольная игра) Работа над оформлением проекта	каб. № 37	Наблюдение, отчёт
23	11	22	15-00-16-40	Практическая работа	2	В мире животных (настольная игра) Дизайн проекта	каб. № 37	Наблюдение, отчёт
24	11	24	15-00-16-	Практическая	2	В мире животных	каб. №	проект

			40	я работа		(настольная игра) Защита проекта	37	
25	11	29	15-00-16-40	Практическа я работа,бесед а	2	Уголок природы в школе Уход за комнатными растениями в зимний период	каб. № 37	Наблюде ние, отчёт
26	12	01	15-00-16-40	Практическа я работа	2	Уголок природы в школе Паспортизация комнатных растений	каб. № 37	Наблюде ние, отчёт

Раздел 4. Информационные проекты

27.	12	06	15-00-16-40	Беседа	2	Особенности и структура информационных проектов	каб. № 37	Беседа, тесты
28.	12	08	15-00-16-40	Практическа я работа,	2	Улицы нашего поселка групповой проект. Выбор объекта исследования	каб. № 37 библио тека	Наблюде ние
29	12	13	15-00-16-40	Экскурсия в библиотеку	2	Улицы нашего поселка Подбор литературы по теме проекта	библио тека	Наблюде ние
30	12	15	15-00-16-40	Экскурсия	2	Улицы нашего поселка Экскурсия в музей, сбор информации	музей	Наблюде ние, отчёт
31	12	20	15-00-16-40	Экскурсия	2	Улицы нашего поселка Анкетирование жителей села	посёло к	Наблюде ние, отчёт
32	12	22	15-00-16-40	Практическа я работа	2	Улицы нашего поселка Обработка анкет	Каб.37	Наблюде ние, отчёт

2 модуль

Раздел 4. Информационные проекты

1	01	10	15-00-16-40	Экскурсия	2	Промышленные	посёло	Наблюде ние,
---	----	----	-------------	-----------	---	--------------	--------	-----------------

						улицы нашего поселка Экскурсия к объекту исследования, сбор информации, фотография	к	отчёт
2	01	12	15-00-16-40	Практическая работа	2	Промышленные улицы нашего поселка Обработка литературных источников	Каб №37	Наблюдение, тесты
3	01	17	15-00-16-40	Практическая работа	2	Промышленные улицы нашего поселка Оформление проекта	Каб №37	Наблюдение, отчёт
4	01	19	15-00-16-40	Практическая работа	2	Промышленные улицы нашего поселка Защита проекта	Каб №37	проект
5	01	24	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лекарственные растения нашего края Выбор темы, цель, задачи, актуальность проекта	каб. № 37, библио	Наблюдение, отчёт
6	01	26	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лекарственные растения нашего края Подбор литературы по теме проекта	библиотека	Наблюдение
7	02	31	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лекарственные растения нашего края Обработка литературных источников	каб. № 37, библио	Наблюдение
8	02	02	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лекарственные растения нашего края Оформление проекта	каб. № 37	Наблюдение, тестирование
9	02	07	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лекарственные растения нашего края Дизайн проекта	каб. № 37	Наблюдение

10	02	09	15-00-16-40	Практическая работа	2	Лекарственные растения нашего края Защита проекта	каб. № 37	Наблюдение, проект
11	02	14	15-00-16-40	Практическая работа	2	Перелетные птицы УЛО Выбор темы, цель, задачи, актуальность проекта	каб. 37, библ	Наблюдение, тестирование «Проектная деятельность»
12	02	16	15-00-16-40	Практическая работа	2	Перелетные птицы УЛО Подбор литературы.	библ	Наблюдение
13	02	21	15-00-16-40	Практическая работа	2	Перелетные птицы УЛО Обработка литературы	библ	Наблюдение
14	02	23	15-00-16-40	Практическая работа	2	Перелетные птицы УЛО Оформление справочника-определителя	каб. № 37	Наблюдение, отчёт
15	02	28	15-00-16-40	Практическая работа	2	Перелетные птицы УЛО Работа по оформлению проекта	каб. № 37	Наблюдение
16	03	02	15-00-16-40	Практическая работа	2	Перелетные птицы УЛО. Защита проекта	каб. № 37	Наблюдение, проект
17	03	07	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках. Разнообразие проектно – исследовательских работ данной тематики. Выбор темы исследования.	каб. № 37, библ	наблюдение
18	03	09	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Целепологание	каб. № 37	наблюдение
19	03	14	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Подбор литературы	библ	наблюдение

						по теме исследования		
20	03	16	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Соцопрос учащихся школы	каб. № 37	Наблюдение, отчет по соцопрос
21	03	21	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Обработка данных	каб. № 37	наблюдение
22	03	23	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Проведение опытов	каб. № 37	Наблюдение, отчет
23	03	28	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Оформление исследования	каб. № 37	Наблюдение, отчет
24	03	30	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Работа над исследовательской работой	каб. № 37	Наблюдение
25	04	04	15-00-16-40	Практическая работа	2	Наше здоровье в наших руках Защита исследования	каб. № 37	Наблюдение, проект

Раздел 5. Исследовательские проекты

26	04	06	15-00-16-40	Теория	2	Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной <i>Pinus sylvestris</i> Обработка литературных источников	каб. № 37	Беседа
27	04	11	15-00-16-40	Практическая работа	2	Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной	каб. № 37, библи	наблюдение

						Pinus sylvestris Работа над проектом		
28	04	13	15-00-16-40	Практическая работа,	2	Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной Pinus sylvestris Оформление проекта	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска
29	04	18	15-00-16-40	Практическая работа	2	Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной Pinus sylvestris Дизайн проекта	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска
30	04	20	15-00-16-40	Практическая работа	2	Определение чистоты воздуха методом биоиндексации по состоянию хвои сосны обыкновенной Pinus sylvestris. Защита проекта	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска
31	04	25	15-00-16-40	Практическая работа	2	Оценка кислотности почвы с помощью природных индикаторов и прибором контроля для создания непрерывно цветущей клумбы на пришкольном участке. Подбор и анализ литературы по теме исследования	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска
32	04	27	15-00-16-40	Практическая работа	2	Оценка кислотности почвы с помощью природных индикаторов и прибором контроля для создания непрерывно цветущей клумбы на на пришкольном участке. Проведение опытов, оформление исследовательской	участок	Наблюдение на Scrum-доска

						работы		
33	05	02	15-00-16-40	Практическая работа	2	Оценка кислотности почвы с помощью природных индикаторов и прибором контроля и для создания непрерывно цветущей клумбы на на пришкольном участке. Защита проекта	участок	Наблюдение на Scrum-доска , проект
34	05	04	15-00-16-40	Практическая работа	2	Влияние на организм минерализация питьевой воды Подбор и анализ литературы по теме исследования	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска
35	05	09	15-00-16-40	Практическая работа	2	Определение минерализации питьевой воды Проведение и описание экспериментов	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска
36	05	11	15-00-16-40	Практическая работа	2	Определение минерализации питьевой воды Защита проекта	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска , проект
37	05	16	15-00-16-40	Практическая работа	2	Влияние нитратов на организм человека Анализ литературы по теме, анкетирование по теме исследования	каб. № 37	наблюдение
38	05	18	15-00-16-40	Практическая работа	2	Влияние нитратов на организм человека Работа над оформлением проекта	каб. № 37	Наблюдение на Scrum-доска
39	05	23	15-00-16-40	Практическая работа	2	Влияние нитратов на организм человека Защита исследовательской	каб. № 37	Наблюдение Итоговая диагностика,

						работы		проект
Раздел 6.Итоговое занятие								
40	05	25	15-00-16-40	Выступлени е	2	Научно-практическая конференция «Я - Исследователь»	каб. 37	

№ п/п	Воспитательный план мероприятий	Сроки
-------	---------------------------------	-------

Охрана здоровья учащихся

Цель: формирование у учащихся позитивного и деятельного отношения к проблеме сохранения и защиты своего здоровья

1	Вводный, повторный инструктаж с учащимися о правилах поведения во время пребывания в учреждении	Сентябрь
2	Целевые инструктажи с учащимися о правилах поведения во время экскурсий, прогулок, массовых мероприятий и др.	По мере необходимости
3	Беседы по профилактике ДДТТ, комплексной безопасности	Октябрь, ноябрь, декабрь, февраль, апрель, май
4	Повторный инструктаж с учащимися о правилах поведения во время пребывания в учреждении	Январь
5	Разработка и проведение мероприятий и акций по профилактике алкогольной, никотиновой, компьютерной и игровой зависимостей у детей и подростков	декабрь
6	Работа волонтеров по пропаганде ЗОЖ	Декабрь
7	Проведение игровых техник: подвижные игры, игры на логику, тимбилдинг	Сентябрь - май
8	Акция «Мы за ЗОЖ!»	Январь

Духовно-нравственное воспитание

Цель: воспитание у учащихся ценностного отношения к себе и другим людям, понимания смысла человеческого существования

1.	Акция «Молоды душой» ко дню пожилого человека	Октябрь
2	Тренинг «Я – личность»	Ноябрь
3	Тренинг «Познаю себя и других»	Март
4	Тренинг «Мое отношение к миру»	Март
5	Акция «Дарим улыбки»	Декабрь
6	Тренинг «Доброта не знает возраста» для представителей пенсионеров «Красный крест»	Апрель
7	Акция «Мамы и папы нужны детям!»	Май

Гражданская активность (добровольческая деятельность, экологическое воспитание)

Цель: приобретение опыта ответственного лидерства и социального взаимодействия; формирование экологически целесообразного поведения; развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды

1.	Акция «Вместе за мир!» к Международному дню мира	Сентябрь
2	Беседа с куратором школьного волонтерского центра «Сверстник-сверстнику» Сенгилеевского района – Антонец Карина Александровна	Февраль

3	Беседа с руководителем федерального штаба Всероссийского движения «Волонтеры Победы» – Князьковой Людмилой	Апрель
4	Акция «Письмо ветерану!»	Май
5	Акция «Поздравь ветерана!»	Май

Работа с родителями

Цель: организация взаимодействия с семьей в целях гармоничного развития и воспитания здоровой личности ребенка

1.	Организационное родительское собрание	Сентябрь по графику
2	Совместный тренинг детей и родителей	октябрь
3	Тематические консультации	По мере необходимости
4	Вовлечение родителей учащихся в деятельность объединения	По мере необходимости
5	Итоговое родительское собрание	Май

Развитие социального партнерства и профессиональное самоопределение

Цель: формирование коммуникативных способностей учащихся, готовности к сотрудничеству и самореализации

1.	Беседа с куратором Автономной некоммерческой организации центра развития добровольчества в городе Ульяновска «Дари добро», - Солодовникова Ольгой Владимировной	Октябрь
	Уроки, игры, беседы на профессиональное самоопределение (уроки форума профессиональной ориентации)	Сентябрь - май

Диагностико-аналитическая работа

Цель: изучение эффективности воздействия воспитательных мероприятий на формирования личностных качеств учащихся;

изучение удовлетворённости родителей и учащихся работой учреждения и объединения.

1.	Мониторинг уровня развития коммуникативных навыков учащихся, их ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях, уровня патриотического, эстетического воспитания, уровня овладения учащимися нравственно-этическими действиями, способностью принятия ответственности за их результаты, уровня сформированности ЗОЖ, умения противодействовать действиям, представляющим угрозу жизни и здоровью	октябрь апрель
----	--	-------------------

2	Изучение уровня удовлетворённости родителей и учащихся работой учреждения и объединения	апрель
---	---	--------

Программа содержит мероприятия, направленные на профориентацию.

Созданы блоки, где в различных формах педагоги дополнительного образования знакомят с профессиями в рамках естественнонаучной направленности.

№ п/п	Название мероприятия
1.	Квест-игра «Selfie-забег «Буду профи»»
2.	Экологические уроки по всесоюзному проекту «Экокласс»
3.	Родительские собрания в рамках социального партнерства / Встреча с интересным человеком (профессии родителей).
4.	Экологический урок «Берегите лес» и экскурсия в национальный парк «Сенгилеевские горы» (профессия лесник).
5.	Уроки успеха/походы на предприятия с целью знакомства с профессиями.
6.	Всероссийские открытые уроки «Шоу профессий»
7	Эколого-просветительский проект : О, да, вторсырье!» главная тема которого — отходы и их переработка. Девиз проекта: «Посмотри на отходы под другим углом: это не мусор, это — вторсырье!»
8	Экологические уроки портала «Проектория». Знакомства с профессиями экологической направленности.

Основными целями и задачами данных мероприятий являются проведение профориентационной работы в игровой и практической форме, ознакомление учащихся общеобразовательных организаций с профессиями и специальностями профессиональных образовательных учреждений области, популяризация рабочих профессий и специальностей среди молодежи, активизация процесса профессионального самоопределения личности.

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Технические средства обучения

- Компьютер мультимедийный
- Устройство автономного сбора и обработки данных с программного обеспечения *XplorerGLX*.

Приборы для проведения лабораторных исследований:

- Набор посуды и принадлежностей для биологических исследований
- Набор оборудования по основам биологического практикума
- Цифровой микроскоп
- Микроскоп
- Набор микропрепаратов
- Набор посуды для химического анализа
- Чашка Петри

- Прибор контроля параметров почвы
- рН-метр
- Измеритель минерализации воды
- Оксиметр
- Анализатор окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) и температуры
- Нитратомер
- Бумага фильтровальная
- Весы лабораторные
- Весы лабораторные
- Пипетка Пастера
- Стекло предметное
- Стекло покровное
- Пробирка

Коллекции

- Древесные растения
- Растительные сообщества
- Морфология растений
- Сельскохозяйственные растения

Электронные пособия

- Растения, грибы, лишайники
- Введение в экологию
- Строение тела человека

Информационное обеспечение:

Интернет-сайты

- <http://school-collection.edu.ru/>
- <https://globallab.org/ru/user/search/>

№ п/п	Ссылка	Методические материалы
1.	https://forumdemo.ru/relationship/igra-puteshestvie-po-pdd-ya-znatok-dorozhnoi-nauki-scenarii/	Игра – путешествие по ПДД «Я – Знаток дорожной науки»
2.	http://npsenggory.ru	Национальный парк «Сенгилеевские горы»
3.	http://npsenggory.ru/category/вестник-сенгилеевские-горы/	История национального парка «Сенгилеевские горы»
4.	https://www.canva.com/ru_ru/grafiki/semeynoe-derevo/	Конструктор семейного дерева
5.	http://npsenggory.ru/фотогалерея-сенгилеевские-горы/	Фото и видео галерея «Сенгилеевские горы»
6.	https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2012/05/02/viktorina-etikh-dney-ne-smolknet-slava	Игра – викторина «Этих дней не смолкнет слава»
7.	http://www.ulzapovednik.ru	МУЗЕЙ-

		ЗАПОВЕДНИК РОДИНА В.И. ЛЕНИНА (Виртуальные туры)
8.	https://infourok.ru/viktorina-na-temu-turistsko-kraevedcheskaya-tropa-2020-4464836.html	Викторина на тему: «Туристско-краеведческая тропа»

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования Константинова Нина Васильевна - в 1987г. окончила ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова» по специальности учитель биологии и химии, в 2019 году прошла обучение по программе профессиональной подготовки «Педагог дополнительного образования» в объеме 72 часов для осуществления профессиональной деятельности в сфере образования по профилю «Педагог дополнительного образования». Седьмой год работаю педагогом дополнительного образования в МОУ Красногуляевской СШ по естественнонаучному направлению. Являюсь руководителем волонтерского центра «Сверстник-сверстнику» с 2006 года

2.3 Формы аттестации

Возможные формы представления результатов проектной деятельности:

- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Результаты также представляются в ходе проведения конференций, семинаров и круглых столов

2.4 Оценочные материалы

Памятка по оценке для обучающегося

Уважаемый обучающийся!

Вам необходимо продемонстрировать свои знания по изученной дисциплине. На защиту должны быть представлены работы учебно-исследовательского характера, выполненные индивидуальной форме в виде доклада. Защита работы может сопровождаться слайдами, киноматериалами.

В работе должны быть следующие составляющие:

- поставлены задачи;

- намечены пути их решения
 - анализ, выводы и обобщения по проделанной работе
 - работа должна быть отпечатана на стандартных листах,
 - иметь список использованной литературы,
 - титульный лист;
 - при устном докладе о проделанной работе учитывается чёткость и доступность излагаемого материала,
- соответствие темы работы её содержанию,
 - эрудиция автора,
 - умелое использование различных точек зрения по теме,
 - наличие собственных взглядов и выводов по проблеме,
 - умение использовать специальную терминологию,
 - ораторское мастерство участника.

Студенты, имеют право самостоятельно выбирать тему исследовательской работы, проанализировать информацию, обобщать факты, подготовить презентацию и представить продукт деятельности (презентацию и информацию на бумажном носителе). по предлагаемому алгоритму, подготовив полный и подробный ответ Вашему вниманию Вашему вниманию предоставлены задания состоящие из двух частей На ее выполнение даётся 45 минут

Часть 1 включает в себя тестовые задания Тест состоит из 20 заданий. При работе с тестом внимательно прочитайте задания, взвесьте и выберите только один правильный ответ. Будьте внимательны при работе с тестом. Каждый вопрос Вашего ответа будет оценён по шкале 0- 0.5 балла. Выполнив это задание вы можете заработать до 10 баллов

Часть 2 включает исследовательскую работу, презентацию и доклад. Для выполнения этого задания Вам необходимо использовать дополнительные источники, подготовка осуществляется за 2-3 месяца. Каждый правильный ответ оценивается 0-2 баллами. 1 балл - неполный ответ, 2 балла – полный ответ. Выполнив это задание вы можете заработать 10 балла

Внимание! максимальное количество баллов 40, минимальное количество баллов 22

Чтобы показать высокий уровень , Вам необходимо набрать 40-37 баллов.

Чтобы показать уровень выше среднего , Вам предстоит набрать : 30-36 баллов.

Чтобы показать средний уровень , вам необходимо набрать 22-29 баллов.

При написании реферата необходимо следовать следующим требованиям:

1. текст первоисточников (как печатных изданий, так и Интернет-источников) необходимо не копировать, а **перерабатывать** (собственные выводы после осмысления текста вынести в заключительную часть).

2. если используется дословная выдержка из текста, то она должна быть оформлена по правилам цитирования (в таком случае цитирование не будет являться плагиатом):

- цитата должна быть выделена особым шрифтом (уменьшенным шрифтом, курсивом) или кавычками (« », „ “);

- обязательна **ссылка** на источник. Ссылку следует оформить подстрочной сноской.

Желаю Вам удачи и успехов !

Результаты обучения:

знания:	умения:
общую структуру и научный аппарат исследования;	определять проблему для проектно- исследовательской деятельности;
- методику учебной и научно-исследовательской работы;	ставить цели и задачи для проектно- исследовательской деятельности;
- способы поиска и накопления научной информации;	планировать проектно- исследовательскую деятельность;
- методы научного познания;	анализировать теоретические подходы к исследуемой проблеме, обобщать информацию, делать выводы;
- способы оформления результатов исследования	самостоятельно проводить научные исследования или ставить эксперименты , обрабатывать полученные результаты и делать собственные выводы по исследуемой проблеме;
	оформлять научно- исследовательский проект в соответствии с требованиями стандарта;
	создавать продукт проекта;
	публично представлять результаты проекта.

Зачет

Уважаемые обучающиеся!

Вам необходимо продемонстрировать свои знания и практические умения

Вашему вниманию предоставлены задания из двух частей .На ее выполнение даётся 45 минут. Рекомендуем распределить время на выполнение работы следующим образом: на часть 1 – не более 20 минут, на часть 2 - -не более 25 минут.

Часть 1 включает в себя тестовые задания Тест состоит из 20 заданий. При работе с тестом внимательно прочитайте задания, взвесьте и выберите только один правильный ответ. Будьте внимательны при работе с тестом. Каждый вопрос Вашего ответа будет оценён по шкале 0-. 0.5 балла. Выполнив это задание вы можете заработать до 10 баллов

Часть 2 включает исследовательскую работу, презентацию и доклад. Для выполнения этого задания Вам необходимо использовать дополнительные источники, подготовка осуществляется за 2-3 месяца. Каждый правильный ответ оценивается 0-2 баллами. 1 балл - неполный ответ, 2 балла – полный ответ. Выполнив это задание вы можете заработать 10 балла

Внимание! максимальное количество баллов 40, минимальное количество баллов 22
Чтобы показать высокий уровень, Вам необходимо набрать 40-37 баллов.
Чтобы показать выше среднего , Вам предстоит набрать : 30-36 баллов.

Чтобы показать среднее , вам необходимо набрать 22-29 баллов.

Во время проведения дифференцированного зачета не допускается вставать с места, разговаривать, делать какие-либо жесты другим обучающимся.

Желаем Вам удачи и успехов !

Критерии оценки	Баллы
Часть 1. Каждое правильно выполненное тестовое задание	0,5 баллов (макс возможно - 10 балла)
Часть 2. Исследовательская работа. Презентация. Доклад	30
Итого	40

Критерии оценки. Исследовательская работа. Презентация. Доклад

№ п/п	Структура ,оформление, содержание, эстетика.	Количество баллов
1	Определяет цели, задачи работы	0-2
2	Умеет работать с информации по учебной литературе и с информационными ресурсами	0-2
3	Определяет основную идею, раскрывает тему, осваивая учебный материал	0-2
4	Оформляет материал в соответствии с требованиями	0-2
5	Делает выводы и анализирует работу	
6	Составляет доклад выступления	
7	Выдерживает логическую последовательность на слайдах (от начала к концу)	0-2
8	Владеет устной речью, грамотно, логически излагает материал	0-2
9.	Умеет сформировать свою позицию, и аргументировать ее	0-2
10	<i>Отсутствуют</i> грамматические ошибки	0-2
11	<i>Присутствуют</i> элементы творчества, оригинальность	0-2
12	Грамотно и компетентно отвечает на вопросы	0-2
13	Использование на слайдах разного рода объектов	0-2
14	Иллюстративный материал соответствует содержанию, дополняет информацию	0-2
15	Логичное и полное представление проведенного исследования в ходе работы над проектом	0-2
	Итого	

Отличная работа: 40-37 баллов

Хорошая работа: 30-36 баллов

Удовлетворительная работа : 22-29 баллов

За каждый из выполненных критериев часть задания №2 начисляется от 0 до 2 баллов

Если критерий не выполнен-0 баллов

При несвоевременном представлении: проектной деятельности (- минус 1 балл за каждый просроченный день);

Задание №1 тест

Инструкция: выберите один ответ на каждый вопрос.

1. Не относится к гуманитарным наукам:

- А. Культурология
- Б). Астрономия
- В). Педагогика
- Г). История.

2. Относится к научной деятельности:

- А. Лекция
- Б. Семинар
- В. Реферат
- Г. Коллоквиум.

3. Не входит в общий объем исследовательской работы:

- А. Введение
- Б. Титульный лист
- В. Оглавление
- Г. Приложение.

4. Этот вид работы с литературными источниками содержит обзор по персоналиям:

- А. Конспектирование
- Б. Реферирование
- В. Тестирование
- Г. Рецензирование.

5. Правильное оформление журнальной статьи:

- А. Голубева Е.И. Как составить реферат, Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.
- Б. Голубева Е.И. Как составить реферат // Школьная библиотека. - 2004.- №2. – С.12-13.
- В. Голубева Е.И. Как составить реферат: Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.
- Г. Голубева Е.И. Как составить реферат // Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.

6. Методологическая основа исследования не включает:

- А. Идеи
- Б. Методики
- В. Теории
- Г. Взгляды.

7. К группе экспериментальных методов исследования относится:

- А. Сравнение
- Б. Тестирование
- В. Моделирование
- Г. Обобщение.

8. Алгоритм «...для явления А необходимо явление В, равно как и явление С» относится к алгоритмам:

- А. Связи построения
- Б. Связи управления
- В. Связи порождения
- Г. Связи развития и преобразования.

9. Проблема не формируется в виде:

- А. Проблемного вопроса
- Б. Проблемного ответа
- В. Проблемной ситуации
- Г. Проблемной задачи.

10. В структуру цели исследования не включается:

- А. Целевое действие
- Б. Целевая гипотеза
- В. Целевой объект
- Г. целевой предмет.

11. Степень динамичности объекта и предмета определяется соотношением:

- А. Объект динамичнее предмета
- Б. Динамичность объекта и предмета равнозначны
- В. Предмет динамичнее объекта
- Г. Объект и предмет не обладают динамичностью

12. В педагогическом исследовании не может применяться:

- А. Научное предположение (теоретически обоснованное предсказание)
- Б. Эмпирическое предположение (связь между воздействием и результатом, если... то..)
- В. Рабочая гипотеза (первоначальный план)
- Г. Нулевая гипотеза (что-то делаю, но не знаю, что получится).

13. С постановкой эксперимента связан класс задач:

- А. Первый
- Б. Второй
- В. Третий
- Г. Четвертый.

14. После проведения педагогического эксперимента осуществляется этап:

- А. Предшествующий
- Б. Подготовительный
- В. Аналитический
- Г. Теоретический.

15. Продукты проектной деятельности относятся к источникам:

- А. Письменным
- Б. Практическим
- В. Предметным
- Г. Теоретическим.

16. Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:

- А. Основная часть 1.
- Б. Список литературы 2.
- В. Оглавление (план) 3.
- Г. Заключение 4.
- Д. Введение 5.
- Е. Титульный лист 6.
- Ж. Приложение 7.

17. Общим названием «рисунок» не обозначаются:

А. Схемы
В. Диаграммы

Б. Таблицы
Г. Графики.

18. В квадратной скобке указываются ссылки:

А. Внутритекстовые
Б. Затекстовые
В. Подтекстовые
Г. Передтекстовые.

19. В структуру курсовой работы не входит:

А. Оглавление
В. Литература

Б. Введение
Г. Доклад к защите.

20. На защиту выпускной квалификационной работы предоставляется:

А. 5 мин
В. 15 мин

Б. 10 мин
Г. 20 мин.

Контрольно-измерительные материалы по теме «Общая экология»

Цель: Оценка уровня результатов обучения в соответствии с рабочей программой.

Инструкция: Работа состоит из 3 частей. В части «А» необходимо выбрать один правильный ответ из представленных. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. В части «В» надо ответить на поставленные вопросы. Полный, правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 2 балла. В части «С» надо выполнить практические задания. Все расчеты, таблицы, графики и т.д. записывайте на бланке ответов. Внимательно читайте задания. Выполните максимально возможное количество заданий. Если какое-либо задание вызвало затруднение, можно выполнить следующее, а затем вернуться обратно. Выполнив работу, обязательно проверьте правильность выполнения заданий. Время выполнения работы – 60 минут.

Критерии оценок:

«высокий уровень» - 28-30 баллов
 «средний уровень» - 22-24 баллов «Выше среднего» - 25-27 баллов

«средний

Вариант 1

ЧАСТЬ А: Выберите один правильный ответ

1.	Наука, изучающая совокупность и структуру взаимосвязей между организмами и средой их обитания называется: а) биология б) экология в) зоология г) психология	1
2.	Раздел экологии, изучающий взаимоотношения в системе “человеческое общество – природа”, называют: а) социальная экология в) теоретическая экология б) прикладная экология г) общая экология	1
3.	Термин «экология» впервые был предложен: а) В.И. Вернадским б) Ч. Дарвиным в) Аристотелем г) Э. Геккелем	1
4.	Всевозможные влияния на организмы элементов неживой природы относят к: а) биологическим факторам в) экологическим факторам б) абиотическим факторам г) антропогенным факторам	1
5.	К средам жизни организмов не относится: а) антропогенная в) водная б) тела живых организмов г) наземно-воздушная	1
6.	Наиболее значим для <u>организма</u> тот <u>фактор</u> , который более всего отклоняется от оптимального его значения. Это формулировка: а) закона толерантности в) закона оптимума б) закона ограничивающего фактора г) закона минимума	1
7.	Показатель, отражающий поголовье животных или количество растений на определенной территории: а) плотность б) численность в) прирост г) смертность д) рождаемость	1
8.	Зимняя спячка, при которой замедляются жизненные процессы, присущая некоторым видам растений и животных, относится к следующему виду адаптаций: а) поведенческие в) морфологические б) физиологические г) биохимические	1
9.	Борьба за пищевые ресурсы, свет, жизненное пространство относится к: а) мутуализму б) паразитизму в) конкуренции г) хищничеству	1
10.	Взаимодействие между елью и светолюбивыми травами, растущими под ней, является типичным примером: а) нейтрализма б) комменсализма в) протокооперации г) аменсализма	1
11.	Совокупность особей одного вида, населяющих определенное пространство, это: а) экосистема б) гидробионты в) биотоп г) популяция	1
12.	Биосфера-это: а) газовая оболочка Земли в) водная оболочка Земли б) область распространения жизни г) верхний слой атмосферы	1
13.	Графическое изображение потерь энергии в цепях питания - это: а) биологическая пирамида в) египетская пирамида б) экологическая пирамида г) пирамида биомассы	1
14.	Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических:	1

	а) консументы	б) гетеротрофы	в) продуценты	г) редуценты	
15.	Консументы в экосистеме: а) потребляют готовые органические вещества б) производят органическое вещество в) разлагают остатки органических веществ г) преобразуют солнечную энергию				1
16.	Определите правильно составленную пищевую цепь: а) семена ели – ёж – лисица – мышь б) лисица – ёж – семена ели – мышь в) мышь – семена ели – ёж – лисица г) семена ели – мышь – ёж – лисица				1
Часть В: Ответьте на вопросы					
1.	Что такое биотоп?				2
2.	О чем говорит правило десяти процентов?				2
3.	Может ли существовать экосистема, состоящая только из зайцев, перепелок, бабочек и волков? Ответ обоснуйте.				2
Часть С: Выполните практические задания					
1.	Распределите перечисленные факторы среды по трем группам (абиотические, биотические, антропогенные): хищничество, вырубка лесов, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, выброс углекислого газа заводом, соленость воды.				2
2.	Составьте пищевую цепь: фитопланктон – ... – ... – ... – медведь. Зная правило десяти процентов, рассчитайте, сколько понадобится фитопланктона, чтобы вырос один медведь, весом в 300 кг. Условно принимайте, что на каждом трофическом уровне всегда поедаются только представители предыдущего уровня.				3
3.	Для изучения численности огненных саламандр их фотографируют, а не метят, так как размер и рисунок пятен у каждой саламандры особенный. Поймали, сфотографировали, а затем выпустили на прежнее место 30 саламандр. Через сутки снова поймали 30 саламандр, среди них было 15, сфотографированных ранее. Определите число саламандр в популяции на момент исследования. <u>Метод мечения и повторного отлова</u> $T/N = R/C$, где N – общая численность популяции, T – число меченых экземпляров в первый раз, R – количество меченых экземпляров повторно, C – общее количество экземпляров, выловленных повторно.				3

ЧАСТЬ А: Выберите один правильный ответ

1.	Прикладная экология - это раздел экологии, изучающий: а) биоценозы б) тропические леса в) популяции г) практические вопросы охраны среды	1
2.	Экологию, изучающую общие закономерности организации жизни на Земле, называют: а) общей б) прикладной в) социальной г) глобальной д) теоретической	1
3.	Учение о биосфере разработал: а) И.П. Павлов б) В.И. Вернадский в) Ч. Дарвин г) К. Линней д) Ж.Б. Ламарк	1
4.	Всевозможные влияния, которые испытывает живой организм со стороны окружающих его живых существ, относятся к: а) экологическим факторам б) абиотическим факторам в) биотическим факторам г) антропогенным факторам	1
5.	Только в водной среде стало возможным: а) удлинение тела организмов б) появление пятипалых конечностей в) возникновение фильтрационного типа питания г) усвоение организмами солнечного света	1
6.	Закон оптимума означает следующее: а) организмы по-разному переносят отклонения от оптимума б) любой экологический фактор оптимально воздействует на организмы в) любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на организм г) любой организм оптимально подстраивается под различные условия окружающей среды	1
7.	Главным ограничивающим фактором расселения экосистем высоких широт, пустынь и высокогорий являются: а) биотические факторы б) химические факторы в) антропогенные факторы г) абиотические факторы	1
8.	Приспособительные реакции организмов называются: а) толерантность б) гомеостаз в) паразитизм г) адаптация	1
9.	Взаимодействие между видами, при котором один из них извлекает пользу, а другому эти отношения безразличны: а) мутуализм б) аменсализм в) комменсализм г) протокооперация	1
10.	Хищники в сообществах выполняют следующую роль: а) увеличивают количество жертв б) сокращают количество жертв в) не оказывают никакого влияния на численность жертв г) регулируют численность и состояние популяции жертв	1
11.	Показатель, обозначающий количество особей вида на единицу площади, называется: а) плотность популяции б) численность популяции в) обилие популяции г) видовое разнообразие	1
12.	Экологическая ниша – это: а) совокупность условий существования популяции б) условия существования видов в) условия существования экосистемы г) положение вида в составе биоценоза	1
13.	Система живых организмов и окружающих их неорганических компонентов, связанных между собой потоком энергии и круговоротом веществ: а) биоценоз б) экосистема в) биом г) биотоп	1
14.	Организмы, окончательно разлагающие органическое вещество до неорганического, называются: а) фитоценозы б) гетеротрофы в) эндемики г) редуценты д) автотрофы	1
15.	К продуцентам относятся:	1

	а) птицы б) животные в) хищники г) растения д) рыбы	
16.	<p>Определите правильно составленную пищевую цепь:</p> <p>а) леопард – газель – трава</p> <p>б) клевер – заяц – орел – лягушка</p> <p>в) косуля - клевер луговой - волк обыкновенный - дождевой червь</p> <p>г) трава – зеленый кузнечик – лягушка – уж</p>	1

Часть В: Ответьте на вопросы

1.	Что такое биоценоз?	2
2.	<p>Назовите тип отношений, сложившийся между следующими организмами:</p> <p>а) рыба прилипала – акула; б) лось – белка; в) человек – кровососущий комар</p>	2
3.	Весной многие люди жгут пожухлую прошлогоднюю траву, обосновывая это тем, что свежая трава будет расти лучше. Экологи, напротив, утверждают, что этого делать нельзя. Почему?	2

Часть С: Выполните практические задания

1.	<p>Заполните таблицу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Организм</th> <th rowspan="2">Среда обитания</th> <th colspan="2">Экологические факторы</th> </tr> <tr> <th>абиотические</th> <th>биотические</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Окунь речной</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Заяц</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Клевер</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Организм	Среда обитания	Экологические факторы		абиотические	биотические	Окунь речной				Заяц				Клевер				2
Организм	Среда обитания			Экологические факторы																
		абиотические	биотические																	
Окунь речной																				
Заяц																				
Клевер																				
2.	Составьте пищевую цепь, одним из звеньев которой будет щука. Зная правило десяти процентов, рассчитайте, какое количество планктона (в кг) необходимо, чтобы в водоёме выросла щука массой 8 кг. Условно принимайте, что на каждом трофическом уровне всегда поедаются только представители предыдущего уровня.	3																		
3.	<p>Для определения численности карпа в небольшом пруду гидробиологи с помощью сети отловили 50 экземпляров и поместили их краской, выпустили обратно в пруд. Через 24 часа снова отловили 50 экземпляров, среди которых оказалось 20 меченых. Рассчитайте численность популяции карпа в этом пруду на данный промежуток времени.</p> <p><u>Метод мечения и повторного отлова</u></p> <p>$T/N = R/C$, где N – общая численность популяции, T – число меченых экземпляров в первый раз, R – количество меченых экземпляров повторно, C – общее количество экземпляров, выловленных повторно.</p>	3																		

Контрольно-измерительные материалы по теме « Азбука экологии »

Вариант 2

- Цель:** Оценка уровня результатов обучения в соответствии с рабочей программой.
- Инструкции:** Работа состоит из 3 частей. В части «А» необходимо выбрать один правильный ответ из представленных. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. В части «В» надо ответить на поставленные вопросы. Полный, правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 2 балла. В части «С» надо выполнить практические задания. Все расчеты, таблицы, графики и т.д. записывайте на бланке ответов. Внимательно читайте задания. Выполните максимально возможное количество заданий. Если какое-либо задание вызвало затруднение, можно выполнить следующее, а затем вернуться обратно. Выполнив работу, обязательно проверьте правильность выполнения заданий. Время выполнения работы – 60 минут.
- Критерии оценок:**
- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| «5» - 28-30 баллов | «3» - 22-24 баллов |
| «4» - 25-27 баллов | «2» - 21 и менее баллов |

Модельные ответы

Вариант №1

ЧАСТЬ А: Выберите один правильный ответ																баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
б	а	г	б	а	б	б	б	в	г	г	б	б	в	а	г	до 16
Часть В: Ответьте на вопросы																
1. Биотоп – это место обитания биоценоза																2
2. Правило десяти процентов гласит о том, что при каждой передаче энергии с одного трофического уровня на другой теряется около 90% энергии, и только 10% переходит на следующий трофический уровень.																2
3. Экосистема, состоящая только из зайцев, перепелок, бабочек и волков, существовать не может, потому что в экосистеме должен постоянно осуществляться круговорот веществ, то есть в экосистеме должны присутствовать продуценты, консументы и редуценты. А все перечисленные виды относятся к одной группе – консументы.																2
Часть С: Выполните практические задания																
1. Абиотические: влажность воздуха, температура воздуха, свет, давление воздуха, соленость воды. биотические: хищничество, паразитизм, конкуренция. антропогенные: вырубка лесов, строительство зданий, выброс углекислого газа заводом.																2
2. Фитопланктон – зоопланктон – мелкая рыба – хищная рыба – медведь. 3000000кг – 300000кг – 30000кг – 3000кг - 300 кг.																3
3. $30/N = 15/30$, $30 \cdot 30/15 = 60$ саламандр																3

Вариант №2

ЧАСТЬ А: Выберите один правильный ответ																баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
г	а	б	в	в	в	г	г	в	г	а	г	б	г	г	г	до 16
Часть В: Ответьте на вопросы																
1. Биоценоз – это исторически сложившееся сообщество разных видов, взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом.																2
2. а) рыба прилипала – акула: нахлебничество (комменсализм); б) лось – белка: нейтрализм; в) человек – кровососущий комар: паразитизм (пищевые отношения)																2
3. Экологи против сжигания старой травы, потому что: - нарушается круговорот веществ, - погибает много живых организмов, - выделяются вредные вещества при сгорании, - пожароопасно.																2
Часть С: Выполните практические задания																
1. Таблица с примерами факторов																2
2. Планктон – мелкая растительная рыба – щука 800кг – 80 кг – 8 кг																3
3. $50/N = 20/50$, $50 \cdot 50 / 20 = 125$ шт. – численность карпа																3

2.5 Методические материалы

Методики определения уровня творческого потенциала учащихся

Методика г.Дэвиса (определения творческих способностей учащихся)

Методика Г. Дэвиса предназначена для определения творческих способностей учащихся. Основопологающим методом исследования является тестирование. Методика предназначена для подростков и юношей 11-14 лет. Методика проводится в стандартных условиях учебных заведений (групповая форма тестирования). Интерпретация результатов проводится в соответствии с ключом оценки и обработки данных исследования. Прочитайте высказывания. Если Вы согласны с утверждением, то поставьте «+». Если Вы несогласны с утверждением, то поставьте «-».

1. Я думаю, что я аккуратен (тна).
2. Я любил(а) знать, что делается в других классах школы.
3. Я любил(а) посещать новые места вместе с родителями, а не один.
4. Я люблю быть лучшим(ей) в чем-либо.
5. Если я имел(а) сладости, то стремился(ась) их все сохранить у себя.
6. Я очень волнуюсь, если работа, которую я делаю, не лучшая, не может быть мною сделана наилучшим образом.
7. Я хочу понять, как все происходит вокруг, найти причину.
8. В детстве я не был(а) особенно популярен(на) среди детей.

9. Я иногда поступаю по-детски.
10. Когда я что-либо хочу сделать, то ничего не может меня остановить.
11. Я предпочитаю работать с другими и не могу работать один.
12. Я знаю, когда я могу сделать что-либо по-настоящему хорошее.

13. Если даже я уверен(на), что прав(а), я стараюсь менять свою точку зрения, если со мной не соглашаются другие.

1. Я очень беспокоюсь и переживаю, когда делаю ошибки.
2. Я часто скучаю.
3. Я буду значимым и известным, когда вырасту.
4. Я люблю смотреть на красивые вещи.
5. Я предпочитаю знакомые игры, чем новые.
6. Я люблю исследовать, что произойдет, если я что-либо сделаю.
7. Когда я играю, то стараюсь как можно меньше рисковать.
8. Я предпочитаю смотреть телевизор, чем его делать.

Ключ

Креативность (способность к творчеству) — в случае ответов (+) по вопросам: 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 19 и в случае ответов (-) по вопросам: 1, 3, 5, 11, 13, 14, 15, 18, 20, 21. Сумма соответствующих ключу ответов указывает на степень креативности. Чем больше сумма, тем выше креативность.

+	-
2 — беспокойство о других 4 — желание выделиться 6 — недовольство собой 7 — полный любопытства 8 — не популярен 9 — регресс на детство 10 — отбрасывание давления 12 — самодостаточность 16 — чувство предназначенности 17 — чувство красоты 19 — спекулятивность	1 — принятие беспорядка 3 — рискованность 5 — альтруизм 11 — любовь к одиночной работе 13 — независимость 14 — деловые ошибки 15 — никогда не скучает 18 — активность 20 — стремление к риску 21 — потребность в активности

Если сумма соответствующих ключу ответов равна или больше 15, то можно предположить наличие творческих способностей у отвечающего. Педагог должен помнить, что это — еще нереализованные возможности. Главная проблема — помочь в их реализации, так как часто другие особенности характера таких людей мешают им в этом (повышенное самолюбие, эмоциональная ранимость, нерешенность ядерных личностных проблем, романтизм и др.). Нужны такт, общение на равных, постоянное слежение за их творческими продуктами, юмор, периодическое подталкивание на «великие дела» и требовательность. Избегать острой и частой критики, чаще давать свободный выбор темы и режим творческой работы.

Результативность личностного развития ребенка

Объединение «Экологическая лаборатория»

Педагог: Константинова Н.В.

Год обучения

№	Ф.И.учащегося	Организационно-волевые качества			Ориентационные качества		Поведенческие качества			Итого	Уровень Результативности
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											

8 - 30 баллов

31-49 баллов

50-80 баллов

Низкий уровень

Средний уровень

Высокий уровень

Протокол промежуточной аттестации учащихся за 20__-20__ учебный год

По дополнительной общеразвивающей программе

«Люби и знай родной край»

Педагог дополнительного образования: Константинова Н.В.

Форма проведения: контрольное занятие

Результативность выполнения образовательной программы

Педагог: Константинова Н.В.

Год обучения

Объединение «Люби и знай родной край»

№	Ф.И.учащегося	1. Теория	2. Практика			3. Общеучебные умения и навыки ребенка			Итого	Уровень результативности
			2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

8 - 30 баллов

31- 49 баллов

50- 80 балл

Низкий уровень

Средний уровень

Высокий уровень

Результативность личностного развития ребенка

Объединение «Люби и знай родной край»

Педагог: Константинова Н.В.

Год обучения

№	Ф.И. учащегося	Организационно-волевые качества			Ориентационные качества		Поведенческие качества			Итого	Уровень результативности
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

8 - 30 баллов

31-49 баллов

50-80 баллов

Низкий уровень

Средний уровень

Высокий уровень

Дата: « ___ » _____ 20___ г. Подпись педагога _____

Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

В работе используются все виды деятельности, развивающие личность: игра, труд, познание, умение, общение, творчество. При этом соблюдаются следующие правила:

- виды деятельности должны быть разнообразными, социально значимыми, направленными на реализацию личных интересов членов группы;
- деятельность должна соответствовать возможностям отдельных личностей, рассчитана на выдвижение детей, владеющих умениями её организовать и осуществлять, способствовать улучшению статуса отдельных учеников в группе, помогать закреплению ведущих официальных ролей лидеров, чье влияние благотворно
- необходимо учитывать основные черты коллективно деятельности: разделение труда, кооперацию детей, взаимозависимость, сотрудничество детей и взрослых.

При определении содержания деятельности учитываются следующие принципы:

- воспитывающего характера труда;
- научности (соблюдение строгой технической терминологии, символики, установленной размерности);
- связи теории с практикой (практике отводится около 80% учебного времени);
- систематичности и последовательности;
- доступности и посильности;
- сознательности и активности;
- наглядности;
- прочности овладения знаниями и умениями (достигается реализацией всех вышеперечисленных принципов);

Можно выделить ряд общих существенных положений образовательного процесса:

- обязательное формирование у детей положительной мотивации к творческой деятельности;
- получение ими новой информации, новых знаний при решении конкретных, практических задач;
- обогащение чувственным опытом и опытом мыслительной и практической деятельности не только в ходе учебной работы, но и во внеурочное время, в условиях межличностного общения;
- обретение трудовых умений и навыков без принуждения;

- занятость каждого ребенка в течение всего занятия.

Основной вид занятий – практический.

Используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемный;
- частично-поисковый или эвристический;
- исследовательский.

Педагогические приёмы:

- формирование взглядов (убеждение, пример, разъяснение, дискуссия);
- организация деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, требование);
- стимулирование и коррекция (поощрение, похвала, соревнование, оценка, самооценка и т.д.);
- сотрудничество, позволяющее педагогу и воспитаннику быть партнерами в увлекательном процессе образования;
- свободный выбор, когда детям предоставляется возможность выбирать для себя направление специализации, педагога, степень сложности задания и т.п.

Методы проведения занятий :

Словесные, наглядные, практические, чаще всего их сочетание. Теоретические сведения – это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера. Теория сопровождается показом наглядного материала, преподносится в форме рассказа-информации или беседы, сопровождаемой вопросами к детям. Использование наглядных пособий на занятиях повышает у детей интерес к изучаемому материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления.

Практические занятия – это форма учебного занятия, на котором педагог организует детальное рассмотрение отдельных теоретических положений учебной дисциплины и формирует умения и навыки их практического применения путем выполнения соответствия поставленных задач. В процессе работы с различной техникой педагог постоянно напоминает учащимся о правилах пользования и соблюдении правил гигиены, санитарии и техники безопасности

2.6 Список литературы

Информационные источники

Список литературы для педагога:

1. Вайндорф-Сысоева М.Е. Технология исполнения и оформление научно-исследовательской работы. Учебно-методическое пособие – М.: ЦГЛ, 2016. – 96 с.
2. Воровщиков С.Г. и др. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников: Управленческий и методический аспекты. – М.: 5 за знания, 2018. – 288 с.
3. Галеева Р.А., Курбанов Г.С., Мельченко И.В. Тренируем мышление. Задачи на сообразительность. – Изд. 2-е – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 272 с.
4. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум – М, 2001. – 48с.
5. Керова Г.В. Нестандартные задачи по экологии: – М.: ВАКО, 2018. – 240 с.
6. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2016. – 64 с.
7. Макаренко З.П. Становление индивидуального стиля исследовательской деятельности обучающихся // Исследовательская работа школьников. – 2004. № 4.
8. Матвеева Е.И. Учим школьника понимать текст: Практикум для обучающихся: 5-9классы. – М.: ВАКО, 2017. – 240 с.
9. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2017. – 208 с.
10. Савенков А.И. Одаренный ребенок дома и в школе. – Екатеринбург: У – Фактория, 2014.– 272 с.
11. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2013.
12. Счастливая Т.Н. Подготовка к написанию научно-исследовательской работы // Исследовательская работа школьников. – 2016. № 4.
13. Узорова О.В. Самый полный справочник для школьников по написанию сочинений и изложений, а также по подготовке устных выступлений на уроках литературного чтения и русского языка: 5-9 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2019. – 58 с.
14. Файн Т.А. Исследовательский подход в обучении // Практика административной работы в школе. – 2013. № 6.
15. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2013. № 7. 2004.
16. Федотова, А.М. Экологическое воспитание дошкольников: учеб. пособие для пед.училищ / А.М. Федотова. – М.: Просвещение, 2011.
17. Харитонов, Н.П. Основы проведения школьниками исследовательских работ // Развитие исследовательской деятельности обучающихся: Методический сборник / Н.П. Харитонов. – М.: Народное образование, 2011.
18. Хусаинов, З.А. Основы формирования экологической культуры обучающихся / З.А. Хусаинов // Инновации в образовании, 2013. –№2. – С.66.
19. Чебан, М.И. Экологические игры / М.И. Чебан // , 2018. – № 6. – С. 50-54.
20. Штильмарк, Ф.Р. Историография российских заповедников (1895-1995) / Ф.Р. Штильмарк. – М.: ТОО «Логата», 1996. – 340с.

21. Экологические стихи и сказки клубов друзей WWF. / Сост. Е. Кузнецова. – М.: Всемирный фонд дикой природы, 2010. –104с.
22. Экологическое образование школьников / под ред. И.Д. Зверева, Т.И. Суравегиной. – М., 2011.
23. Яницкий, О.Н. Экологическая культура: очерки взаимодействия науки и практики / О.Н.Яницкий. – Москва: Наука, 2007. – 271 с.

Информационное обеспечение.

№ п/п	Ссылка	Методические материалы
1.	https://forumdemo.ru/relationship/igra-puteshestvie-po-pdd-ya-znatok-dorozhnoi-nauki-scenarii/	Игра – путешествие по ПДД «Я – Знаток дорожной науки»
2.	http://npsenggory.ru	Национальный парк «Сенгилеевские горы»
3.	http://npsenggory.ru/category/вестник-сенгилеевские-горы/	История национального парка «Сенгилеевские горы»
4.	https://www.canva.com/ru_ru/grafiki/semeynoe-derevo/	Конструктор семейного дерева
5.	http://npsenggory.ru/фотогалерея-сенгилеевские-горы/	Фото и видео галерея «Сенгилеевские горы»
6.	https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2012/05/02/viktorina-etikh-dney-ne-smolknet-slava	Игра – викторина «Этих дней не смолкнет слава»
7.	http://www.ulzapovednik.ru	МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК РОДИНА В.И. ЛЕНИНА (Виртуальные туры)
8.	https://infourok.ru/viktorina-na-temu-turistsko-kraevedcheskaya-tropa-2020-4464836.html	Викторина на тему: «Туристско-краеведческая тропа»

Список литературы для обучающихся:

- Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 240 с. 55
- Бианки В. В. Лесная газета: сказки и рассказы. – М.: Издательство АСТ, 2017. – 317 с.
- Бианки В. В. Отчего я пишу про лес. – Л.: Детская литература, 2018. – 139 с. 4.
- Бианки В. В. Собрание сочинений: В 4 т. Т. 4: Очерки, рассказы, статьи, дневники, письма. – Л.: Дет. лит. 2016. – 400 с.
- Бианки В.В. Собрание сочинений: В 4-х т. Т.1: Рассказы и сказки/ В.В. Бианки. – Л.: Дет. лит. 2016. – 387с.
- Николаева С. Н. Как лесник заботится о лесе. Плакат. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 759 с.
- Николаева С. Н. Лес – многоэтажный дом. Плакат. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 259 с.
- Спарджен Р. Экология: Энциклопедия окружающего мира. – М.: «РОСМЭН», 1997. – 48 с.
- Экологические сказки: для детей, родителей и педагогов / Сост. – Мн.: «Асар», 1998. – 160 с.
- Формозов А.Н. Спутник следопыта. – М., 2016. – 116 с.

11. Энциклопедия для детей: Биология. Под ред. М. Володина, т.2. – М.: «Аванта+», 2000. – 704 с.
12. Энциклопедия для детей: Птицы и звери / Под ред. М. Аксенова – М.: «Аванта+», 2002. – 448 с.

Список литературы для родителей

1. Алябьева, Е. А. Природа. Сказки и игры для детей / Е.А. Алябьева. - М.: Сфера, 2012. - 128 с.
2. Волчкова, В. Н. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ / В.Н. Волчкова, Н.В. Степанова. - М.: ТЦ "Учитель", 2006. - 132 с.
3. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Детские экологические проекты. Методическое пособие / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2014. - 176 с.
4. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Дидактический материал для работы с детьми 4-5 лет. Средняя группа / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2011. - **762** с.
5. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Наглядная информация для родителей. Подготовительная к школе группа (6-7 лет). Часть 1 / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2012. - **664** с.
6. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Подготовительная к школе группа (6-7 лет). Наглядная информация для родителей. Часть 2 / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2012. - **456** с.
7. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Рабочая тетрадь для детей 4-5 лет. Средняя группа. Часть 1 / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2009. - **411** с.
8. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. Часть 1 / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2007. - **398** с.
9. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Средний дошкольный возраст. Наглядная информация для родителей. Часть 1 / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2011. - **231** с.
10. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Средний дошкольный возраст. Наглядная информация для родителей. Часть 2 / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2011. - **948** с.
11. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Старший дошкольный возраст. Наглядная информация для родителей. Часть 1 / О.А. Воронкевич. - М.: Детство-Пресс, 2011. - **638** с.
12. Времена года. Дидактический материал в картинках. - М.: Школьная Пресса, 2008. - **890** с.
13. Григорьева, О. А. Весна. Лето. Демонстрационный материал / О.А. Григорьева, Л.Б. Фесюкова. - М.: Ранок, Сфера, 2007. - **269** с.
14. Журавлева, Л. С. Солнечная тропинка. Занятия по экологии и ознакомлению с окружающим миром / Л.С. Журавлева. - М.: Мозаика-Синтез, 2014. - **471** с.
15. Зверев, А. Т. Экология. Наблюдаем и изучаем / А.Т. Зверев. - М.: Оникс, 2015. - **782** с.
16. Иванова, А. И. Мир растений. Экологические наблюдения и эксперименты в

- детском саду / А.И. Иванова. - М.: Сфера, 2010. - 240 с.
17. Кокуева, Л. В. Воспитание дошкольников через приобщение к природе / Л.В. Кокуева. - М.: АРКТИ, 2005. - 248 с.
18. Коробова, М. В. Малыш в мире природы / М.В. Коробова, Р.Ю. Белоусова. - Л.: Просвещение, 2010. - **110** с.
19. Машкова, С. В. Познавательные-исследовательские занятия с детьми 5-7 лет на экологической тропе / С.В. Машкова, др.. - М.: Учитель, 2014. - 188 с.
20. Морозова, И. А. Ознакомление с окружающим миром. Конспекты занятий. Для работы с детьми 5-6 лет / И.А. Морозова, М.А. Пушкарева. - М.: Мозаика-Синтез, 2007. - 160 с.
21. Николаева, С. Н. Приобщение дошкольников к природе в детском саду и дома / С.Н. Николаева. - М.: Мозаика-Синтез, 2013. - 120 с.
22. Николаева, С. Н. Юный эколог. Система работы в средней группе детского сада. Для работы с детьми 4-5 лет / С.Н. Николаева. - М.: "МОЗАИКА-СИНТЕЗ", 2010. - 152 с.
23. Николаева, Светлана Народная педагогика в экологическом воспитании дошкольников / Светлана Николаева. - М.: Мозаика-Синтез, 2010. - **569** с.
24. Познаем окружающий мир. Животные Африки. Дидактический материал.. - М.: Стрекоза, 2011. - **190** с.
25. Рыжова, Н. А. "Напиши письмо сове". Экологический проект. Для детских садов и начальной школы / Н.А. Рыжова. - М.: Карапуз-Дидактика, 2007. - 272 с.
26. Тамбиев, А. Х. Кто где живет? Книга 4. Кто на болоте живет? / А.Х. Тамбиев. - М.: Дрофа, 2007. - **341** с.
27. Фесюкова, Л. Б. Уроки экологии / Л.Б. Фесюкова. - М.: Ранок, 2010. - **551** с.
28. Хабарова, Т. В. Планирование занятий по экологии и педагогическая диагностика экологической воспитанности дошкольников / Т.В. Хабарова, Н.В. Шафигуллина. - М.: Детство-Пресс, 2010. - 126 с.
29. Шорыгина, Т. А. Беседы о природных явлениях и объектах. Методические рекомендации / Т.А. Шорыгина. - М.: Сфера, 2012. - **715** с.
30. Юшков, А. Н. Загадки природы / А.Н. Юшков. - М.: Речь, Образовательные проекты, Сфера, 2009. - 176 с.

Видеоматериалы на электронных носителях – CD, DVD:

1. Голоса птиц и зверей. – Детское издательство «Два жирафа», 2002.
2. Мир природы. Познавательные материалы об окружающем мире: Наглядное пособие по естествознанию для младших школьников. – ЗАО «Новый диск», 2006.
3. Энциклопедия «В мире животных». – М.: ООО «Сиди арт», 2006.
4. Энциклопедия школьника. Животные и растения (для обучающихся младшей и средней школы). – М.: ООО «Белый город», 2007.

Интернет-ресурсы

1. Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета»: [Электронный ресурс]. 2003. URL <http://lifeplanet.org/>.
2. Портал о живой природе: [Электронный ресурс]. 2000. URL <http://www.apus.ru>
3. Юный натуралист. [Электронный ресурс]. 2019. URL <http://unnaturalist.ru/>

4. Экологический центр «Экосистема» [Электронный ресурс]. 2001. URL.
<http://www.ecosystema.ru/>.