

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТЕСИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №10 ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА ПЕТРА ИВАНОВИЧА КОЛМАКОВА

«РАССМОТРЕНО»

Председатель МС

Худогова Н.А. / Худогова Н.А./

Протокол № 1

от «28» 08 2022 г.

«РАССМОТРЕНО»

Заместитель директора по ВР

Соболева Д.В. / Соболева Д.В./

от «28» 08 2022 г.



Серова Т.А./
2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
кружка**

**«Основы научного
познания»**

с использованием оборудования центра «Точка
роста»

Естественно-научной направленности
для 5 – 9 классов

Срок реализации – 1 год.

Составитель: учитель начальных классов
МБОУ Тесинской СОШ №10
имени Героя Советского Союза
П.И. Колмакова
Минусинского района Красноярского края
Ерошенко Татьяна Михайловна

2022, с. Тесь

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы научного познания» разработана на основе требований следующих нормативно-правовых 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);

- Распоряжение Минпросвещения РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 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»;

- Положение о кружковых объединениях МБОУ Тесинской СОШ №10 имени Героя Советского Союза П.И. Колмакова

- Положение о педагогическом мониторинге в МБУДО ЦРТДЮ (2021 г.);

- Правила внутреннего распорядка для обучающихся в МБУДО ЦРТДЮ (2021г.).

Авторские программы

- Элективного курса «Основы научного познания», О. Ю. Бурцевой /О.Ю Бурцева «Организация работы школьников над исследовательским проектом по биологии в свете требований новых образовательных стандартов», М, педагогический университет «Первое сентября», 2013г/, Д. С. Ермакова «Элективные курсы для профильного обучения» /педагогика, М, № 2, 2005г/, федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть 2. Среднее (полное) общее образование /Министерство образования РФ, М, 2004г.

Исследовательская и проектная деятельность формирует содержание современного образования, а методы при изучении исследований в значительной мере отражены в учебной деятельности учащихся. За счет открытия центра «Точка роста» появилась возможность обучающимся заниматься исследовательской деятельностью с применением современных ресурсов образования. Поэтому в программу авторов внесены незначительные изменения. Увеличено время практикума. Основой изучения является территория села, в котором проживаем мы, что несет дополнительный ресурс личностных результатов обучения школьников.

Данная программа имеет **естественно-научную** направленность.

Новизна данной программы определена требованиями к результатам дополнительной образовательной программы. Одним из главных лозунгов является формирование компетентностей ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей.

Развитие умения учиться обеспечивает переход к дальнейшему самообразованию и самовоспитанию, развитие интеллектуальной инициативы, любознательности, способности к организации познавательной деятельности.

Содержание занятий детского объединения представляет собой введение в мир основ научных открытий, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – биология. Занятия по данной программе должны содействовать развитию у детей научного образа мышления:

- краткости речи,
- умелому использованию символики,
- правильному применению терминологии и алгоритмизации и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружкового объединения, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика поможет успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предметам.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятии. Для эффективности работы кружкового объединения желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Иновационность программы заключается в использовании принципа интеграции современных технологий развивающего обучения и ИКТ технологий. Программа включает в себя занятия, создающие условия для поисково-творческой деятельности, что позволяет сформировать позитивный образ процесса школьного обучения и обеспечить развитие адаптационного ресурса детей младшего школьного возраста.

Педагогическая целесообразность данной программы состоит в том, что она, расширяет школьный курс по предметам естественно-научного цикла.

Актуальность программы определена тем, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению предметам естественно-научного цикла, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет детям ознакомиться со многими интересными процессами создания исследовательской работы на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умения самостоятельно работать, думать, наблюдать, строить гипотезы, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников 5-6 классов и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Отличительные особенности программы:

- интеграция разных тем;
- практическая значимость для обучающихся;
- использование теоретического материала в электронной форме;
- участие в интеллектуальных конкурсах.

Адресат программы: дополнительная общеразвивающая программа «Основы научного познания» предназначена для детей в возрасте от 11 до 13 лет.

Образовательная деятельность осуществляется в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья.

Особенности организации образовательного процесса: в дополнительной общеобразовательной программе «Основы научного познания» реализуются 1 модуль. Данный модуль рассчитан на 70 часов.

Гармоничное обучение подрастающего поколения предполагает формирование и развитие интеллектуальных способностей обучающихся. Учить мыслить – одна из основных задач современной школы. В процессе обучения в школе важно не только передать учащимся сумму знаний, накопленных человечеством, но и вооружить детей способами отбора и получения необходимой информации, т. е. обеспечить овладение учащимися универсальными приемами учебной деятельности.

Организовать овладение универсальными приемами познания с наибольшей эффективностью использования учебного времени можно на занятиях внеурочной деятельности.

Основным компонентом содержания курса «Основы теории познания» является сам познавательный процесс, приемы мыслительной деятельности. Фактологический материал учебных предметов имеет второстепенное значение и используется в качестве одного из средств формирования и развития универсальных приемов учебной деятельности.

Деятельность учащихся при изучении основ теории познания сводится в конечном счете к решению учебных задач по описанию, объяснению и проектированию. Построение курса спиральное. На первом этапе обучения у учащихся формируются представления о познании и учебной деятельности, затем формируются и развиваются понятия из области гносеологии и соответствующих им виды деятельности. Такое построение курса связано с тем, что сама учебная деятельность, приемы познания и учения являются содержанием образования, объектом изучения. А для системного формирования этой деятельности необходимо постепенное «развертывание» содержания образования на разных уровнях по годам обучения. Предполагается проведение теоретических занятий, практикумов, лабораторных и творческих работ. Использование информационно-коммуникативных технологии значительно повышает эффективность обучения, позволяет учащимся овладеть самыми современными способами получения и обработки информации. Для более эффективного освоения программы на занятиях будут использованы ресурсы центра «Точка роста».

Модульные уроки, игры, викторины, конференции сделают обучение интересным и эффективным, включают в познавательную деятельность всех учащихся. Использование ТСО, живых объектов и др. обеспечит реализацию принципа наглядности обучения. Для учащихся с повышенной мотивацией будут предложены доклады, рефераты, презентации.

Теоретическую основу программы составляют работы В.В. Давыдова, Б.Д. Комиссарова, Д.Б. Эльконина и др.

Системное изучение приемов учебной деятельности положительно влияет на качество обучения. Возрастает качество детских исследовательских проектов.

Овладение приемов учебной деятельности, изучение процесса познания позволит развивать у учащихся теоретическое мышление, диалектическое мировоззрение, что будет способствовать формированию современной картины мира.

Объем программы и режим занятий: программа рассчитана на 70 часов, группа состоит из 12 человек. Занятия проводятся с периодичностью 1 раза в неделю и продолжительностью 2 часа по схеме 45-15-45-15 минут. Продолжительность занятий соответствует требованиям СанПин 2.3.3.3172-14 от 04.07.2014 №41.

Режим занятий

Занятия проводятся согласно утвержденному расписанию:
продолжительность одного занятия 2 часа.

(очно) – 45 мин. занятие / 10 мин. перерыв

45 мин. занятие / 10 мин. перерыв

(дистанционно) – 30 мин. занятие / 10 мин. перерыв

Срок освоения программы — 1 год, 70 часов.

Уровень освоения программы – базовый.

Формы проведения занятий — комплексные, практические, комбинированные.

Форма обучения – базовая форма обучения данной программы – очная, но в случае невозможности проведения занятий в очном режиме, программа реализуется с использованием **дистанционных образовательных технологий**. Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype - общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.).

Виды занятий при очном обучении.

Занятия по программе включают:

- теоретические,
- практические,

А также занятие-наблюдение, занятие-исследование, занятие-практикум, праздник, викторина, виртуальная экскурсия.

Цель: формирование исследовательской компетентности учащихся на основе знакомства с основными этапами развития современной науки,

научного познания мира и освоения базовых методик проведения самостоятельных исследований.

Задачи:

- Повышение уровня компетенции учащихся по вопросам организации самостоятельной исследовательской деятельности и научного познания мира.
- Развитие у детей умений анализировать теоретическую и практическую информацию, сравнивать, обобщать изучаемый материал, отстаивать свое мнение в прениях и дискуссиях.
- Воспитание активной жизненной позиции и гражданской ответственности.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теорети- ческие	Практи- ческие	
1	Введение	20	10	10	тестирование
2	Приемы учебной деятельности	20	10	10	Тестирование
3	Основы исследовательской деятельности	20	10	10	Тестирование
4	Заключение	8	8		Зачет
	Итого:	68	38	30	

Содержание учебного предмета (68 ч, 2 ч в неделю)

Введение (20ч)

- Определение исходного уровня знаний и умений учащихся по данному предмету.
- Цели, задачи, структура курса (в ознакомительном плане).
- Место человека в системе природы. особенности человека по сравнению с животными.
- Познание. Способы познания. Схема процессов познания (в ознакомительном плане).
- Взаимосвязь между знаниями и поведением человека. Значение знаний в жизни человека.
- Возникновение и развитие письменности. Способы передачи информации.

Приемы учебной деятельности (20ч)

- Учебная деятельность. Условия успешного обучения. Оценивание работы учащихся в процессе обучения.
- Работа с учебником. Структура, правила пользования учебником.
- Термины, понятия, правила, законы.
- Объект и предмет изучения. Выделение объекта и предмета изучения.
- Текст. Научный и художественный тексты. Главная мысль. Название.
- Оформление таблиц, схем, рисунков.

Основы исследовательской деятельности (20ч)

- Наука как способ познания. Исследование. Опыт.
- Наблюдение. Описание объектов и явлений. Фиксация результатов наблюдений. Рисунок. Схема. Интерпретация. Обобщение.
- Лабораторная работа «Наблюдение за развитием растения из луковицы репчатого лука.

Заключение (8 ч)

Повторение пройденного учебного материала. Определение уровня знаний и умений учащихся на выходе. Коррекция знаний.

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической

направленности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;
- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- 1) базовые логические действия:
 - выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
 - устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
 - с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
 - предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
 - выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
 - выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
 - делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
 - самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);
- 2) базовые исследовательские действия:
 - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
 - формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
 - формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
 - проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
 - оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
 - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной

задачи;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

-

4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты:

Знать: определения понятий (адаптация, логика, гносеология, познание, наука, умозаключение, классификация, сравнение, эвристика, проблема, теория, гипотеза, тавтология, понятие); правила классификации, определение понятий, сравнение, составление таблиц для сравнения, составление индуктивных и дедуктивных умозаключений; основные понятия теории аргументации;

Уметь: выделять объект и предмет исследования, давать определение понятиям, сравнивать, описывать, классифицировать, объяснять, составлять таблицы, схемы, формулировать методологические характеристики научного исследования, оформлять и выполнять исследовательскую работу; оценивать свою учебную деятельность и давать оценку исследовательским работам школьников.

Общий итог овладения содержанием данного курса – формирование приемов учебной деятельности, достижение метапредметных результатов ФГОС.

Календарный учебный график

Количество учебных недель – 34

Количество учебных дней – 34

Выездные занятия – 1 (НПК)

Начало программы: 1.09.2022 г.

Окончание программы 29.05.2023 г.

Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение

Для проведения теоретических занятий используется учебная аудитория, соответствующий санитарно-гигиеническим нормам и требованиям.

Для практических занятий используется кабинет «Точка роста».

Печатные пособия:

демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы.

Технические средства обучения:

- Классная доска с набором приспособлений для крепления постеров и картинок;
- Мультимедийный проектор;
- Компьютер;
- Принтер;

Оборудование учебной аудитории:

- Ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- Стол учительский с тумбой;
- Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;
- Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

Для электронного обучения и обучения с применением **дистанционных образовательных технологий** используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype - общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.)

Информационное обеспечение

- Планы-конспекты занятий по всем темам;
- Дидактический материал для проведения занятий;
- Дидактический материал для проверки знаний: тестовые задания и упражнения по всем разделам программы;
- Наглядные пособия, схемы и таблицы для учебных занятий;
- Раздаточный материал (карточки, бланки тестовых заданий);
- Методические разработки.

Кадровое обеспечение. Дополнительная общеразвивающая программа реализуется педагогом дополнительного образования. Педагогом дополнительного образования могут быть лица, имеющие высшее педагогическое образование или среднее педагогическое образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика», имеющие курсы повышения квалификации по своему предмету, без предъявления требований к стажу работы, не имеющие

запретов на занятие педагогической деятельностью, предусмотренных ст. 331 ТК РФ.

Формы аттестации

Диагностика уровня подготовки проводится в различных формах (зачет, тест, или практическая работа и т.п.) педагогом, ведущим занятия в кружковом объединении.

Для определения успешности освоения материала и качества учебного процесса программой предусмотрен регулярный контроль знаний, умений и навыков обучающихся. Предполагаются следующие виды диагностических исследований: входящая, текущая и итоговая диагностика.

1. Входящая диагностика осуществляется при наборе группы в виде тестовых заданий, анкетирования или беседы, где определяется глубина знаний обучающихся по естественнонаучным дисциплинам.

2. Текущая диагностика осуществляется как при помощи контроля на каждом занятии, так и после каждой темы программы.

3. Итоговая диагностика проводится в конце каждого года на заключительном занятии, где обучающиеся демонстрируют свои умения и навыки в форме защиты проекта, сообщают о результатах участия в творческих конкурсах.

Результаты работы обучающихся будет отражать рейтинговая система результатов (количественных и качественных) участия в викторинах, конкурсах, играх, акциях и т.д. Педагог ведёт учёт всех достижений обучающихся, фиксирует их в своём журнале. В качестве поощрения дети получают сертификаты и грамоты.

Оценочные материалы
Мониторинг результатов обучения ребёнка
по дополнительной общеобразовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка ребёнка				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½.	5	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период	10	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины	1	Собеседование
		Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой	5	
		Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	10	
2. Практическая подготовка ребёнка				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	Контрольное задание
		Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½.	5	

		Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием.	1	Контрольное задание
		Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога.	5	
		Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений.	10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	1	Контрольное задание
		Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца	5	
		Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества.	10	
3. Общеучебные умения и навыки ребёнка				
3.1. Учебно - интеллектуальные умения:				
3.1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в выборе и анализе литературы	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе со специальной литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании компьютерными	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной	1	Анализ исследовательской работы

	источниками информации	помощи и контроле педагога.		
		Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
Умение осуществлять учебноисследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)		Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
Учебно - коммуникативные умения:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	

	построении доказательств.	Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	

**Мониторинг личностного развития ребёнка
в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной
программы**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества				
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	Терпения хватает менее, чем на 0,5 занятия	1	Наблюдение
		Более, чем на 0,5 занятия	5	
		На всё занятие	10	
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребёнка побуждаются извне	1	Наблюдение
		Иногда – самим ребёнком	5	
		Всегда – самим ребёнком	10	
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребёнок постоянно действует под воздействием контроля извне	1	Наблюдение
		Периодически контролирует себя сам	5	
		Постоянно контролирует себя сам	10	
2. Ориентационные качества				
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная	1	Анкетирование
		Заниженная	5	
		Нормально развитая	10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы	Продиктован ребёнку извне	1	Тестирование
		Периодически поддерживается самим ребёнком	5	
		Постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно	10	
3. Поведенческие качества				

3.1. Конфликтность (отношение ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты	0	Тестирование, метод незаконченного предложения. Наблюдение
		Сам в конflikтах не участвует, старается их избежать	5	
		Пытается самостоятельно уладить возникающие конflikты	10	
3.2. Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах	0	Тестирование, метод незаконченного предложения. Наблюдение
		Участвует при побуждении извне	5	
		Инициативен в общих делах	10	

Методические материалы

Методы обучения и воспитания

В процессе реализации программы используются различные методы обучения и воспитания.

Методы обучения: словесный (рассказ, объяснение, беседа, самостоятельная работа с печатным материалом); наглядный практический (иллюстрации, презентации, схемы, рисунки); практический (упражнения, тесты); объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый; проблемный; игровой и др.

Методы воспитания: методы формирования качеств сознания (убеждение, дискуссия, положительный пример); метод организации практической деятельности (упражнение, создание воспитательных ситуаций); метод стимулирования (поощрение).

Форма организации образовательного процесса

Формы занятий:

- по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая; парная;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, дискуссия;
- дидактическая игра;
- по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний;
- практические занятия, комбинированные формы занятий.

Формы организации деятельности обучающихся:

- индивидуальная самостоятельная работа учащихся;

- работа в парах;
- групповые формы работы;
- дифференцированная;
- фронтальная проверка и контроль;
- самооценка выполненной работы;
- дидактическая игра;
- соревнование;
- конкурсы.

Формы проведения занятий

Очная, состав группы – постоянный.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы научного познания» может реализоваться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Занятия проводятся в онлайн- режиме через программы **Zoom**, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом (**через** программное обеспечение *Skype* , приложения *Viber*, **WhatsApp**, **e- mail**).

Методы проведения занятий:

- словесные: беседа, дискуссия, рассказ, объяснение, работа с книгой;
- наглядные: таблица, демонстрация, рисунки, технические и интерактивные средства;
- обучения, Интернет-ресурсы;
- практические: упражнения, индивидуальная самостоятельная работа по заданиям;
- метод программированного обучения;
- индуктивный и дедуктивный методы;
- частично- поисковый или эвристический метод;
- исследовательский метод.

Педагогические технологии

Наиболее эффективны при обучении по программе следующие технологии: разноуровневого обучения, коллективного взаимообучения, личностно-ориентированные, здоровьесберегающие технологии и технологии игры.

Алгоритм учебного занятия

Примерная структура и возможные этапы учебного занятия по теме представлены в таблице.

Блок	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	Организационный	Обеспечение мотивации к занятию, подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания
	Проверочный	Установление правильности выполнения домашнего задания (если таковое было),	Актуализация базовых знаний

		выявление пробелов и их коррекция	
Основной	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Создание ситуации (эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание и др.), в которой дети сами сформулируют цель учебного занятия
	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности
Заключительный	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности учебной работы
	Информационный	Обеспечение понимания роли и места занятия к системе	Информация о значении занятия для последующих тем раздела и содержания программы в целом

Учебно- методические средства обучения

- О.Ю Бурцева «Организация работы школьников над исследовательским проектом по биологии в свете требований новых образовательных стандартов», М, педагогический университет «Первое сентября», 2013г
- В.Ф. Паламарчук «Примерная программа формирования общеучебных мыслительных умений и навыков школьников» Ч. «Книга» 1995г
- А.А Ивин «Искусство правильно мыслить», М., Просвещение, 1990г.
- «Я познаю мир» дет энциклопедия, культура, авт –сост Н.В. Чудакова, А.В. Кардашук, Е.В. Дедова, «фирма Издательство АСТ» , 1999

Приложение 1

Календарно- тематическое планирование курса

№ занятия	Наименование разделов и тем занятий.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Введение 20				
1	Определение исходного уровня знаний и умений учащихся по данному предмету.	2		
2-3	Цели, задачи, структура курса	4		
4	Место человека в системе природы. Особенности человека по сравнению с животными.	2		
5-6	Познание. Способы познания. Схема процессов познания	4		
7-8	Взаимосвязь между знаниями и поведением человека. Значение знаний в жизни человека.	4		
9-10	Возникновение и развитие письменности. Способы передачи информации.	4		
Приемы учебной деятельности 20				
11	Учебная деятельность. Условия успешного обучения.	2		
12	Оценивание работы учащихся в процессе обучения	2		
13-14	Работа с учебником. Структура, правила пользования учебником.	4		
15-16	Объект и предмет изучения. Выделение объекта и предмета изучения.	4		
17-18	Текст. Научный и художественный тексты. Главная мысль. Название.	4		
19-20	Оформление таблиц, схем, рисунков.	4		
Основы исследовательской деятельности 20 ч.				
21-22	Наука как способ познания. Исследование. Опыт. Наблюдение	4		
23	Лабораторная работа «Наблюдение за развитием растения из луковицы репчатого лука.	1		

24-26	Описание объектов и явлений. Фиксация результатов наблюдений	4		
27-30	Рисунок. Схема. Интерпретация. Обобщение.	4		
Заключение 4 ч.				
31-32	Повторение пройденного учебного материала. «Исследовательская мастерская»	4		
33	Защита работ	2		
34	Коррекция знаний.	2		