

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр для одаренных детей «Поиск»

УТВЕРЖДЕНО

приказом Центра «Поиск»
№ 148 от 27 марта 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Наукоград выходного дня»

Направление:	наука
Возраст обучающихся:	7-12 лет
Объем программы:	580 часов
Срок освоения:	от 1 до 4 лет
Форма обучения:	очная
Автор программы:	Иванян Кристина Лёваевна, методист ГАОУ ДО «Центр для одаренных детей «Поиск»

Ставрополь, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА3

КУРС «ОТКРЫТИЕ И НАЧАЛО»7

КУРС «ИССЛЕДОВАНИЕ И УВЛЕЧЕНИЕ»11

КУРС «ПОЗНАНИЕ И ПОНИМАНИЕ»15

КУРС «УМЕНИЕ И РАЗВИТИЕ»19

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ25

СПИСОК ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Наукоград выходного дня» является важным шагом в развитии образовательных инициатив, направленных на расширение горизонтов учеников. Она сочетает в себе элементы науки, технологий, инженерии, математики и родного русского языка, что позволяет учащимся не только углублять свои знания, но и развивать практические навыки, необходимые в современных профессиях.

Программа строится на принципах развивающего обучения, системности, последовательности и постепенности.

Вид программы – модульная.

Программа представляет собой совокупность 4 самостоятельных логически завершенных курсов, которые реализуются в очной форме.

№	Название курса	Форма обучения	Класс обучающегося
1	Открытие и начало	очная	1
2	Исследование и увлечение	очная	2
3	Познание и понимание	очная	3-4
4	Умение и развитие	очная	4

Направленность программы

Программа имеет социально-педагогическую направленность. Знакомство с основами естественных и социально-гуманитарных наук в их единстве и взаимосвязях предоставляет учащимся ключ к осмыслению личного опыта. Это позволяет сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми, а также помогает найти своё место в ближайшем окружении. Учащиеся смогут прогнозировать направление своих личных интересов в гармонии с интересами природы и общества, что в дальнейшем обеспечит как их личное, так и социальное благополучие.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что период начальной школы, а точнее возраст до 12 лет, является наиболее эффективным для формирования интеллектуальных операций и систем, без которых невозможно успешное обучение в средней и старшей школе.

Новизна программы

Новизна и научно-методическая ценность программы «Наукоград выходного дня» заключаются в том, что её содержание способствует комплексному развитию интеллектуальных структур, необходимых для успешного обучения. Особую ценность программе придаёт использование в тренинговых материалах базовых понятий начальной школы, что обеспечивает более глубокое усвоение знаний и развитие навыков у учащихся. Использование возможностей лабораторного комплекса регионального центра «Сириус 26» в работе с учащимися помогает создать у учащихся современный научный взгляд на мир, расширяет их кругозор и позволяет им стать более эрудированными.

Цели программы

- формирование целостной картины и осознание места в нём человека на основе единства рационально-научного познания и эмоционально- ценностного осмысления ребёнком личного опыта общения с людьми и природой;
- развитие индивидуального уровня основных познавательных процессов учащихся;
- формирование и совершенствование высших психических функций;
- содействие развитию познавательной мотивации;
- формирование способностей к эффективному самостоятельному обучению;
- укрепление интеллектуальной выносливости;
- формирование базовой культуры умственного труда.

Задачи программы

1. Обучающие:
 - формирование начальных знаний о себе, природном и социальном мире, в котором мы живем;
 - формирование элементарных представлений о живой и неживой природе, а также в области естествознания;
 - формирование умений и навыков организации и планирования учебной деятельности: осознание учебной задачи; постановка целей; выбор рационального и оптимального пути их достижения; построение алгоритма деятельности; планирование самостоятельной работы на уроке и дома;
 - формирование умений и навыков восприятия информации: работа с различными источниками информации: чтение, работа с книгой, конспектирование; работа со словарями и справочниками; внимательное восприятие информации, управление вниманием; наблюдение; запоминание;
 - формирование умений и навыков мыслительной деятельности: осмысливание учебного материала, выделение главного; анализ и синтез; анализ и синтез; классификация, обобщение, систематизация; решение задач; – обучение приемам и техникам эффективной обработки информации;

2. Воспитывающие:

- формирование уважительного отношения к семье, населенному пункту, региону, в котором проживают дети, к России, её природе и культуре, истории и современной жизни;
- формирование определенного мировоззрения, противодействующего терроризму и экстремизму, связанного с устоями и обычаями, национальными и культурными традициями, историей региона, межнациональной и межрелигиозной толерантностью;
- формирование культуры умственного труда;

3. Развивающие:

- содействие формированию уверенности ребенка в себе и своих способностях;
- содействие укреплению адекватной самооценки;
- содействие развитию устойчивой познавательной мотивации;
- содействие развитию коммуникативных качеств, учащихся.

Отличительные особенности программы

Программа обучения представляет собой структурированную систему, состоящую из отдельных модулей, что позволяет учащимся выбирать курсы в соответствии с их индивидуальными интересами и потребностями, без необходимости изучения всего учебного плана.

Оценка знаний осуществляется по международной шкале.

Содержание программы направлено на интеграцию и развитие личного опыта каждого ученика в различных областях познавательной деятельности. Это подразумевает соединение уже имеющихся у детей знаний и мнений с теми, которые признаны значимыми в контексте современного общества и науки.

Программа также акцентирует внимание на развитии личности ребенка, включая следующие аспекты:

Развитие познавательных процессов: Учащиеся обучаются более эффективному восприятию информации, развитию внимания, памяти, а также логического и творческого мышления.

Навыки организации учебного процесса: Дети получают инструменты для самостоятельного обучения и внутренней мотивации, что способствует формированию интереса к учебе и повышению ее эффективности.

Формирование уверенности в себе: Программа поддерживает развитие уверенности учащихся в своих способностях и возможностях.

Программа предполагает освоение учениками набор умений и навыков, необходимых для эффективной работы с учебным материалом, а также разнообразные методы работы с идентичным содержанием, что позволяет каждому учащемуся стать более вовлечённым в процесс обучения и адаптировать его под свои индивидуальные потребности и стиль восприятия информации. Это способствует более глубокому пониманию материала, развитию критического мышления и повышению мотивации к обучению.

Особое внимание уделяется развитию стремления к самосовершенствованию у детей. Это включает в себя желание углубленно изучать как собственные интересы и цели, так и окружающий мир, а также осознание своей роли в достижении этих целей. Например, изучение природных явлений может способствовать формированию у детей заботы о животных и растениях, а также осознанию их ответственности за сохранение окружающей среды.

Таким образом, программа создает условия для формирования активной и уверенной личности, готовой к освоению новых знаний и принятию вызовов современного мира.

Категория обучающихся:

Программа предназначена для детей, желающих развить свои умственные способности.

Возраст обучающихся: 7 – 11 лет.

Наполняемость группы: 10 - 12 человек.

Состав групп: разновозрастной.

Условия приема детей:

На курсы зачисляются все желающие при наличии свободных мест.

Сроки реализации программы:

Для обучения на всех курсах программы отводится 4 года.

Продолжительность отдельного курса составляет 1 учебный год.

Формы реализации программы – очная.

Программа реализуется в течение учебного года и предполагает групповой режим занятий.

Формы организации деятельности обучающихся: групповая.

Методы обучения:

- 1) по способу организации занятий – словесные, наглядные, практические;
- 2) по уровню деятельности обучающихся – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские.

Типы занятий: комбинированные, теоретические, практические, контрольные.

Режим занятий:

Один раз в неделю по четыре учебных часа.

Продолжительность учебного часа – 40 минут.

Ожидаемые результаты

Результативность программы определяется степенью соответствия полученных результатов целям, установленным в программе. Обязательные результаты изучения курса изложены в разделе «Содержание курса». Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися.

Выпускники должны не только запоминать, но и осознавать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей. Рубрика «Уметь» охватывает требования, связанные с более сложными видами деятельности.

Выпускники должны уметь приводить примеры практического применения полученных знаний и осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

Способы определения результативности

Педагогическое наблюдение, педагогический анализ результатов тестирования, опросов, зачетов, активности, обучающихся на занятиях, мониторинг.

Виды контроля – текущий, итоговый.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоги реализации отдельного курса программы подводятся в одной из следующих форм: тестирование, зачет, контрольное занятие, интеллектуальный конкурс.

Документальной формой подтверждения итогов реализации отдельного курса программы является документ об образовании «Сертификат» или документ об обучении «Сертификат» установленного Центром «Сириус26» образца.

КУРС «ОТКРЫТИЕ И НАЧАЛО»

Цели курса:

- формирование целостной картины мира и осознание места человека в нём на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления личного опыта общения с людьми и природой;
- развитие внимания, восприятия (слухового и зрительного), оперативной памяти, логического и творческого мышления;
- формирование понятийного мышления;
- создание предпосылок для теоретического мышления;
- развитие речи и кругозора;
- формирование культуры умственного труда;
- стимулирование учебной мотивации.

Задачи курса:

- создать условия для формирования мотивации к изучаемому предмету и развития учебной мотивации в целом;
- способствовать развитию произвольности внимания, оперативной памяти, слухового и зрительного восприятия;
- развивать мыслительные операции анализа, синтеза, сравнения, аналогии, классификации;
- сформировать понятия: признак предмета, величина, границы фигур,
- сформировать представления о понятиях площадь, объём (ёмкость), масса;
- формировать умение давать определение понятиям;

- сформировать умение использовать буквы для обозначения конкретного значения выделенного параметра;
- обучить графическому моделированию (изображению с помощью отрезков) отношений равенства и неравенства, изменения величин;
- сформировать умение измерять величины с помощью мерок;
- способствовать формированию умения понимать инструкцию при прослушивании или прочтении;
- способствовать развитию творческих мыслительных способностей (беглости, гибкости, оригинальности, разработанности).

Режим занятий:

- один раз в неделю по четыре учебных часа.

Форма реализации курса: очная.

Учебно-тематический план программы «Открытие и начало»

№	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Тема 1. Введение в предмет	2	1	3
2	Тема 2. Развитие внимания	2	6	8
3	Тема 3. Развитие памяти	2	5	7
4	Тема 4. Развитие логического и понятийного мышления	6	40	46
5	Лаборатория1.Живая и неживая природа		18	18
6	Лаборатория2.Человек и его чувства.		18	18
7	Лаборатория3.Солнечная система		18	18
8	Лаборатория 4.Космос и наша планета Земля		18	18
9	Интеллектуальные игры		6	6
10	Подведение итогов	2		2
Итого:		14	130	144

Содержание программы «Открытие и начало»

Учащиеся должны знать:

- значение понятия «познавательные процессы»;
- функции памяти, внимания, мышления, воображения и восприятия;
- основные этапы и шаги учебной деятельности;
- понимать инструкции после их прочтения или прослушивания;
- осознавать, что эффективность решения учебной задачи зависит от выбора рационального способа её решения;
- определения понятий: признак, величина, площадь, объём (ёмкость), границы фигур (внешние и внутренние);
- понятие «естественные науки» и их классификацию;
- наименования основных элементов природы (земля, вода, воздух, растения, животные и т.д.) и их взаимосвязь;
- различать объекты живой и неживой природы, объекты, созданные человеком, и природные материалы;
- структуру частей растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя) и группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери).

Учащиеся должны уметь:

- формулировать учебную задачу;
- работать по заданным алгоритмам;
- выделять величины из набора признаков;
- использовать буквы латинского алфавита для обозначения величин;
- сравнивать величины и записывать результаты сравнения с помощью букв и знаков сравнения, а также с использованием графического моделирования;
- измерять величины с помощью мерок и подбирать подходящие мерки для измерения;
- запоминать графические изображения через зрительные ассоциации;
- устанавливать отношения между данными и аналогичные им отношения;
- запоминать последовательность из 6 единиц информации, устанавливая ассоциативные связи;
- запоминать ритм, состоящий из 5-7 сигналов, и записывать его с помощью точек и тире;
- удерживать в памяти инструкцию, содержащую 4-5 команд;
- работать в заданных временных рамках;
- проводить простые наблюдения за объектами живой и неживой природы;
- развивать первичные исследовательские навыки: задавать вопросы о природе и делать простые выводы на основе наблюдений.

Формы занятий, используемые при изучении данного курса:

- фронтальная;
- беседа-обсуждение;
- зачеты, самостоятельные работы.

Тема 1. Введение в предмет.

Теория. Знакомство в группе. Принятие правил работы в группе. Диалог анализ «Что значит уметь учиться». Введение понятия «познавательные процессы».

Практика. Упражнения, способствующие знакомству в группе, самопрезентация. Запись всех познавательных процессов, их роль в жизни ученика.

Форма подведения итогов: беседа.

Тема 2. Развитие внимания.

Теория. Познавательный процесс – внимание. Свойства внимания (точность, переключение, распределение, объем). Работа с инструкцией. Работа по образцу. Упражнение «Зарядка внимания». Упражнение «Найди слово». Упражнение «Шифровка». Упражнение «Устный счет». Упражнение «Путаница». Упражнение «Расставь по порядку».

Практика. Тренинг работы по образцу. Поиск слов в наборе букв. Расшифровка пословиц. Решение примеров в пределах одного десятка на скорость. Разгадывание путаниц. Расстановка чисел в порядке возрастания(убывания) за определенное время.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 3. Развитие памяти.

Теория. Познавательный процесс – память. Виды памяти (долговременная, кратковременная, образная). Свойства памяти (точность, объем, скорость запоминания). Упражнение «Фотограф». Упражнение «Инструкции». Упражнение «Телеграфист». Упражнение «Установи порядок». Упражнение «Предложения».

Практика. Запоминание и выполнение инструкции из 4-5 шагов. Запоминание с однократной демонстрации картинки и ее последующее воспроизведение. Запоминание и воспроизведение звуковых сигналов. Запоминание последовательности 6 картинок (логически связанных и не связанных между собой). Запоминание с однократного прочтения и последующее воспроизведение предложений.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 4. Развитие логического и понятийного мышления.

Теория. Познавательный процесс – мышление. Виды мышления (логическое, понятийное). Роль мышления в жизни человека. Признаки предмета. Цвет, форма, размер. Расположение. Границы фигур. Площадь. Объем. Величина. Изменение величины. Обозначение величин буквами.

Сравнение величин. Измерение величин. Единицы счета. Время. Упражнение «Отношения». Упражнение «Закономерности».

Практика. Установление отношений между понятиями, умение находить лишнее понятие, установление закономерностей. Работа со схемами, чертежами. Решение логических задач.

Форма подведения итогов: зачет, проверочная работа.

Практические работы в лабораторных комплексах:

Лаборатория прогрессивного растениеводства.

Эволюция жизни на Земле. Микроскоп. Знакомство с микроскопом и исследование микроорганизмов (цианобактерии, грибы, бактерии). Растения. Реликтовые растения и их значение. Дикорастущие и культурные растения. Хвойные растения. Строение хвойных (хвои и шишки) и их изучение под микроскопом. Цветковые растения. Многообразие покрытосеменных и их анатомия, изучение под микроскопом.

Лаборатория естественных наук.

Человек и его чувства. Зрение. Органы слуха. Чувство осязания. Обоняние. Чувство вкуса. Осязание.

Лаборатория современной энергетики.

Лаборатория космических технологий.

Знакомство с предметом география. Наша планета Земля. Как живут животные. Откуда берется дождь и снег. Знакомство с предметом астрономия. Солнечная система. Планеты солнечной системы. Жизнь в космосе.

КУРС «ИССЛЕДОВАНИЕ И УВЛЕЧЕНИЕ»

Цели курса:

- формирование уважительного отношения к семье, населённому пункту, региону, в котором проживает ребёнок, а также к России, её природе и культуре;
- формирование представлений о картине мира;
- осмысление личного опыта общения с людьми и природой;
- формирование ценности здоровья человека, его сохранения и укрепления, а также приверженности здоровому образу жизни;
- развитие внимания, восприятия (слухового и зрительного), оперативной памяти, логического и творческого мышления;
- формирование понятийного и теоретического мышления;
- развитие речи и расширение кругозора;
- формирование культуры умственного труда;
- стимулирование учебной мотивации.

Задачи курса:

- формирование понимания целостности и многообразия окружающей среды, а также осознание своего места в этом мире;
- обучение детей навыкам безопасного поведения в повседневной жизни;
- содействие формированию умений, необходимых для экологически и этически обоснованного поведения в природе и эффективного взаимодействия в социуме;
- формирование интереса к изучаемому предмету и развитие общей учебной мотивации;

- способствование развитию произвольности внимания, слухового и зрительного восприятия, а также образной памяти;
- формирование умений анализа, синтеза, сравнения, аналогии и классификации;
- обучение детей умению давать определения различным понятиям;
- обучение мнемотехническим методам для эффективного запоминания информации;
- применение метода «цепочка» для запоминания слов и цифр, а также метода графических импровизаций для запоминания таблицы умножения и словарных слов;
- понимание инструкций при прослушивании или чтении;
- работа по алгоритму;
- составление схем для решения задач.

Режимы занятий:

— один раз в неделю по четыре учебных часа .

Форма реализации курса: очная.

Форма проведения итоговой аттестации: контрольная работа.

Учебно-тематический план программы «Исследование и увлечение»

№	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Тема 1. Введение в предмет	2	1	3
2	Тема 2. Развитие внимания	2	7	9
3	Тема 3. Развитие восприятия	2	4	6
4	Тема 4. Развитие памяти	3	11	14
5	Тема 5. Развитие логического и понятийного мышления	6	28	34
6	Тема 6. Развитие воображения и творческого мышления	1	3	4
7	Лаборатория1.Живая и неживая природа. Строение растений. Красная книга.		18	18
8	Лаборатория 2.Общие представления о строении тела человека.		18	18
9	Лаборатория3. Наша планета-Земля.		18	18
10	Лаборатория 4. Вселенная. Звёздное небо и небесные тела. Созвездия.		18	18

11	Подведение итогов	2		2
Итого:		18	126	144

Содержание программы «Исследование и увлечение»

Учащиеся должны знать:

- основные сведения об окружающем мире, а также о разнообразии живой и неживой природы, включая взаимосвязи в экосистемах;
- представление о богатстве и разнообразии растительного мира, а также о происхождении и распространении растений;
- потребности растений для их роста, развития и размножения;
- строение звёзд и созвездий во Вселенной;
- многообразие звёздного неба;
- причины смены дня и ночи;
- смену сезонов;
- значение понятия «познавательные процессы»;
- функции памяти, внимания, мышления, воображения и восприятия;
- основные этапы и шаги учебной деятельности;
- понимание инструкций после прочтения или прослушивания;
- таблицу умножения.

Учащиеся должны уметь:

- работать с оборудованием в биологической лаборатории;
- делать выводы на основе наблюдений за природными явлениями и объектами;
- работать с картой звёздного неба;
- определять положение Солнца на небесной сфере;
- формулировать учебную задачу;
- работать по заданным алгоритмам;
- определять длины отрезков до 10 см на глаз;
- составлять схемы для решения логических задач;
- запоминать последовательность из 20 слов (цифр) методом «Цепочка»;
- запоминать словарные слова с помощью метода графических импровизаций.

Формы занятий, используемые при изучении данного курса:

- фронтальная;
- беседа-обсуждение;
- зачеты, самостоятельные работы.

Тема 1. Введение в предмет.

Теория. Знакомство в группе. Принятие правил работы в группе. Диалоганализ «Что значит уметь учиться». Введение понятия «познавательные процессы».

Практика. Упражнения, способствующие знакомству в группе, самопрезентация. Запись всех познавательных процессов, их роль в жизни ученика.

Форма подведения итогов: беседа.

Тема 2. Развитие внимания.

Теория. Познавательный процесс – внимание. Свойства внимания (точность, переключение, распределение, объем, концентрация). Работа с инструкцией. Упражнение «Путаницы». Упражнение «Муха». Упражнение «Буквы». Упражнение «Устный счет». Упражнение «Два дела». Упражнение «Найди ошибку».

Практика. Решение примеров в пределах одного десятка на скорость. Разгадывание путаниц. Выполнение нескольких дел одновременно.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 3. Развитие восприятия.

Теория. Познавательный процесс – восприятие. Органы чувств. Упражнение «Глазомер». Упражнение «Разрезанные круги».

Практика. Определение на глаз длин отрезков до 10 сантиметров. Рисование отрезков заданной длины (в пределах 10 см) без использования линейки. Составление круга из трех частей.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 4. Развитие памяти.

Теория. Познавательный процесс – память. Виды памяти (долговременная, кратковременная, образная). Свойства памяти (точность, объем, скорость запоминания). Упражнение «Предложения». Метод Цепочка. Метод графических импровизаций на примере запоминания словарных слов.

Практика. Запоминание с однократного прочтения и последующее воспроизведение предложений. Запоминание последовательности 20 слов методом Цепочка. Запоминание последовательности 20 цифр методом Цепочка. Запоминание словарных слов методом графических импровизаций.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 5. Развитие логического и понятийного мышления.

Теория. Познавательный процесс – мышление. Виды мышления (логическое, понятийное). Роль мышления в жизни человека. Признаки предмета. Величина. Понятие умножения. Основные правила умножения. Таблица умножения. Умножение для решения задач. Текстовые логические задачи.

Практика. Работа со схемами, чертежами. Изучение таблицы умножения. Работа с числовым лучом. Решение задач с применением таблицы умножения. Решение текстовых логических задач.

Форма подведения итогов: зачет, проверочная работа.

Тема 6. Развитие воображения и творческого мышления.

Теория. Познавательный процесс – воображение. Роль воображения в жизни человека. Творческое мышление. Свойства творческого мышления (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность). Упражнение «Кубики»

Практика. Решение творческих задач.

Форма подведения итогов: зачет.

Практические работы в лабораторных комплексах:

Лаборатория прогрессивного растениеводства.

Живая и неживая природа. Экология растений. Красная книга России, Ставропольского края. Способы сохранения редких и исчезающих видов растений. Плодородие почв. Жизненные формы растений и экологические группы растений. Анатомические и клеточное строение растений. Центры происхождения культурных растений. Понятие о наследственности и изменчивости. Единица наследственной информации организма. Методы селекции растений.

Лаборатория естественных наук.

Общие представления о строении тела человека. Системы органов. Опорно-двигательная система. Дыхательная система. Кровеносная система. Нервная система (органы чувств). Роль системы органов в жизнедеятельности человека. Гигиена систем органов. Мы и наше здоровье. Что такое здоровье и от чего оно зависит. Что нужно знать и уметь что бы быть здоровым.

Лаборатория современной энергетики.

Лаборатория космических технологий.

Вращение Земли вокруг своей оси. Полюса, тропики и полярные тропики. Часовые пояса. Обращение Земли вокруг Солнца. Сезоны года на Земле. Стороны света. Ориентирование по Солнцу. Как появилась Вселенная. Звездное небо и небесные тела. Созвездие. Космос. Строение звезд. Карта звездного неба. Спутники земли. Луна.

КУРС «ПОЗНАНИЕ И ПОНИМАНИЕ»

Цели курса:

-формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий, а также уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

-владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- формирование ценности здоровья человека, его сохранения и укрепления, а также приверженности здоровому образу жизни;
- развитие полноценного навыка чтения;
- развитие понятийного мышления;
- развитие устной и письменной речи, а также расширение кругозора;
- повышение эффективности памяти;
- формирование культуры умственного труда;
- стимулирование учебной мотивации.

Задачи курса:

- формирование понимания целостности и многообразия окружающей среды, а также осознание своего места в этом мире;
- обучить навыкам безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных ситуациях;
- формирование умений, необходимых для экологически и этически обоснованного поведения в природе и эффективного взаимодействия в социуме;
- формирование интереса к изучаемому предмету и развитие общей учебной мотивации;
- способствование развитию произвольности внимания, слухового и зрительного восприятия, а также образной памяти;
- формирование умений анализа, синтеза, сравнения, аналогии и классификации;
- формирование умения давать определения различным понятиям;
- обучить мнемотехническим методам для эффективного запоминания информации;
- применение метода «цепочка» для запоминания слов и цифр, а также метода графических импровизаций для запоминания таблицы умножения и словарных слов;
- понимание инструкций при прослушивании или чтении;
- работа по алгоритму;
- составление схем для решения задач.

Режимы занятий:

— один раз в неделю по четыре учебных часа .

Форма реализации курса: очная

Форма проведения итоговой аттестации: контрольная работа.

Учебно-тематический план курса

«Познание и понимание»

№	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего

1	Тема 1. Введение в предмет.	1	1	2
2	Тема 2. Развитие внимания.	2	6	8
3	Тема 3. Развитие восприятия.	1	4	5
4	Тема 4. Развитие памяти.	2	10	12
5	Тема 5. Рациональное чтение.	2	23	25
6	Тема 6. Техника чтения.		6 6	6 6
9	Диагностика чтения. Лаборатория 1. Живая и неживая природа Лаборатория 2. Человек и его чувства. Лаборатория 3. Солнечная система Лаборатория 4. Космос и наша планета Земля		18 18 18 18	18 18 18 18
11	Административный контроль.		6	6
12	Подведение итогов.	2		2
Итого:		10	134	144

Содержание курса «Познание и понимание»

Учащиеся должны знать:

- основные сведения органичного единства и разнообразия природы, народов, культур и религий;
- понятия о биосфере и взаимосвязях живых организмов в различных экосистемах;
- морфологию и физиологию растений;
- основы современных методов выращивания растений;
- о важностях спутников космических тел, а также основ освоения космоса;
- название материков, океанов ;
- понятия познавательных процессов, включая функции памяти; внимания, мышления, воображения и восприятия;
- основные этапы и шаги учебной деятельности;
- понятие конспекта и навыки конспектирования;
- основные приемы мнемотехники.

Учащиеся должны уметь:

- владеть навыками работы на лабораторном оборудовании и проводить эксперимент;
- готовиться к проектной деятельности, используя полученные знания;

- сопоставлять важные мероприятия с датами;
- относиться с уважением к иному мнению, истории и культуре других народов;
- увеличивать эффективность чтения на 60-70%;
- находить в тексте существенную информацию: ключевые слова и понятия;
- устно и письменно формулировать полноценные мысли по прочитанному материалу;
- составлять подробные планы текстов и краткие текстовые конспекты;
- составлять опорные конспекты.

Формы занятий, используемые при изучении данного курса:

- фронтальная;
- беседа-обсуждение;
- зачеты, самостоятельные работы.

Тема 1. Введение в предмет.

Теория. Знакомство в группе. Принятие правил работы в группе. Введение понятия «рациональное чтение». Введение понятия «познавательные процессы».

Практика. Упражнения, способствующие знакомству в группе, самопрезентация. Запись всех познавательных процессов, их роль в жизни ученика.

Форма подведения итогов: беседа.

Тема 2. Развитие внимания.

Теория. Познавательный процесс – внимание. Свойства внимания (точность, переключение, распределение, объем, концентрация). Упражнение «Муха». Упражнение «Вставь слово». Упражнение «Найди слово».

Практика. Умение вставлять пропущенные по смыслу слова в текст. Поиск слов в наборе букв. Концентрация внимания на перемещении объекта по заданному маршруту.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 3. Развитие восприятия.

Теория. Познавательный процесс – восприятие. Органы чувств. Зрительное и слуховое восприятие. Упражнение «Списки». Упражнение «Составь предложение».

Практика. Составление списков за определенное количество времени на заданные темы, поиск ответов. Восстановление порядка слов в предложениях.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 4. Развитие памяти.

Теория. Познавательный процесс – память. Виды памяти (долговременная, кратковременная, образная). Свойства памяти (точность, объем, скорость запоминания). Мнемотехника. Метод Цепочка. Метод графических импровизаций на примере запоминания цифровой информации. Метод фонетических ассоциаций на примере запоминания учебной информации. Метод пиктограмм.

Практика. Запоминание последовательности 40 слов методом Цепочка. Запоминание последовательности 20 цифр методом Цепочка. Запоминание цифровой информации методом графических импровизаций. Запоминание абстрактных слов. Запоминание сложных слов.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 5. Рациональное чтение.

Теория. Навык чтения. Рациональное чтение. Ключевые слова в тексте. Понятия и мысли в тексте. Основная мысль абзаца. Схема-структура текста. Блок-конспект.

Практика. Поиск ключевых слов в тексте. Поиск понятий в тексте. Формулировка и запись мыслей текста. Выделение основных мыслей абзацев. Составление схемы-структуры текста. Составление блока-конспекта. Защита блока-конспекта.

Форма подведения итогов: зачет, защита блока-конспекта.

Тема 6. Техника чтения.

Теория. Навык чтения. Скорость чтения. Способ чтения. Правильность чтения. Поле зрения.

Практика. Расширение поля зрения. Чтение вертикальным движением глаз. Чтение со шторкой.

Форма подведения итогов: нет.

Практические работы в лабораторных комплексах:

Лаборатория прогрессивного растениеводства.

Лаборатория естественных наук.

Мы и наше здоровье. Что такое здоровье и от чего оно зависит. Что нужно знать и уметь, чтобы быть здоровым. Опорно-двигательная система, ее роль в организме. Осанка. Кожа, ее значение и гигиена. Органы и системы органов. Значение физического труда и физкультуры для развития скелета и укрепления мышц. Питательные вещества: белки, жиры, углеводы, витамины. Здоровый образ жизни. Закаливание. Резервы нашего организма.

Лаборатория современной энергетики.

Лаборатория космических технологий.

Мировой океан и его части. Моря. Заливы и проливы. Части света. Материки. Как открывались материки. Полезные ископаемые. Проверочная работа. Спутники. Освоение космоса. Космонавты. Солнце. Звёзды. Млечный путь. Удивительные явления. Человек и космос.

КУРС «УМЕНИЕ И РАЗВИТИЕ»

Цели курса:

-формирование целостного взгляда на мир в единстве природы, народов и культур через последовательное рассмотрение взаимосвязей в окружающем

мире, включая взаимодействие между природой и человеком, а также между различными странами и народами;

- формирование начальных навыков адаптации в мире через освоение основ безопасной жизнедеятельности и правил поведения в природной и социальной среде;

- формирование понимания здорового образа жизни на основе знаний о системах органов человека, гигиенических нормах и правилах экологической безопасности в повседневной жизни;

- развитие внимания, восприятия (слухового и зрительного), образной памяти, пространственного, логического и творческого мышления;

- совершенствование понятийного мышления;

- развитие речи и кругозора;

- формирование культуры умственного труда;

- стимулирование учебной мотивации.

Задачи курса:

- формировать представления о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной;

- развивать умения применять знания в практической деятельности и повседневной жизни;

- формировать способов познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности;

- развивать компетенции для экологически и этически обоснованного поведения в природе и эффективного взаимодействия в социуме;

- формировать уважительные отношения к семье, населённому пункту, региону и России, её природе, культуре и истории;

- способствовать осознанию детьми ценности, целостности и многообразия окружающего мира и их места в нём;

- создать условия для формирования мотивации к изучаемому предмету и развития учебной мотивации в целом;

- способствовать развитию произвольности внимания, слухового и зрительного восприятия, образной памяти, пространственного мышления;

- развивать мыслительные операции анализа, синтеза, сравнения, аналогии, классификации;

- способствовать формированию умений работать по алгоритму, составлять схемы для решения задач, устанавливать родовидовые отношения, давать определения понятиям;

- обучить мнемотехническим приёмам и техникам запоминания;

- адаптировать метод «Цепочка» к запоминанию слов и цифр, метод графических импровизаций – к запоминанию словарных слов.

Режим занятий: один раз в неделю по четыре учебных часа.

Форма реализации курса: очная.

Форма проведения итоговой аттестации: контрольная работа.

Учебно-тематический план курса «Умение и развитие»

№	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Тема 1. Введение в предмет	2	1	3
2	Тема 2. Развитие внимания	1	5	6
3	Тема 3. Развитие восприятия	1	3	4
4	Тема 4. Развитие памяти	3	10	13
5	Тема 5. Развитие мышления		34	34
6	Лаборатория 1. Живая и неживая природа		18	18
7	Лаборатория 2. Человек и его чувства		18	18
8	Лаборатория 3. Солнечная система		18	18
9	Лаборатория 4. Космос и наша планета Земля		18	18
10	Административный контроль		4	4
11	Подведение итогов	2		2
Итого:		15	129	144

Содержание курса «Умение и развитие»

Учащиеся должны знать:

- понятия экосистем и их компонентов;
- свою роль и ее влияния на природу;
- основы экологии растений;
- взаимосвязи между различными организмами в природных сообществах;
- основы научных исследований;
- системы органов человека;
- принципы здорового образа жизни;
- правила экологической безопасности;
- значение понятия «познавательные процессы» и представление о функциях памяти, внимания, мышления, воображения и восприятия;
- значение понятия «высшая психическая функция» и представление о ее роли в обучении;

-понятие «признак» и умение выделять существенные и несущественные признаки в предметах и явлениях;

-структуру определения понятия.

Учащиеся должны уметь:

-анализировать и интерпретировать взаимодействия в экосистемах;

-проводить исследования в биологической лаборатории, включая сбор данных и их анализ;

-применять знания о здоровье для формирования здоровых привычек;

-работать с телескопом для астрономических наблюдений;

-давать определения понятиям;

-строить понятийные пирамиды;

-решать логические задачи методами: фишек, табличным методом, составлением математической модели, а также составлять схемы для решения логических задач;

-пользоваться методами «Цепочка», «Цицерона» и «Трансформации» для запоминания информации (до 30 единиц).

Формы занятий, используемые при изучении данной темы:

– фронтальная;

– беседа-обсуждение;

– зачёты, самостоятельная работа.

Тема 1. Введение в предмет.

Теория. Знакомство в группе. Принятие правил работы в группе. Диалог анализ «Что значит уметь учиться». Введение понятий «познавательные процессы», «высшие психические функции».

Практика. Упражнения, способствующие знакомству в группе, самопрезентация. Запись всех познавательных процессов, их роль в жизни ученика.

Форма подведения итогов: беседа

Тема 2. Развитие внимания

Теория. Познавательный процесс – внимание. Свойства внимания (точность, переключение, распределение, объем, концентрация). Значение внимания в жизни человека. Работа с инструкцией. Упражнение «Муха». Упражнение «Муха-2». Упражнение «Корректировка». Упражнение «Найди ошибку».

Практика. Концентрация внимания на перемещении объекта по заданному маршруту. Выполнение заданий, требующих своевременного переключения внимания. Поиск ошибок в письменных работах.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 3. Развитие восприятия.

Теория. Познавательный процесс – восприятие. Органы чувств. Зрительное и слуховое восприятие. Упражнение «Глазомер». Упражнение «Спрятанная фигура».

Практика. Определение длины отрезков до 15 сантиметров. Рисование отрезков до 10 сантиметров без линейки. Нахождение простой фигуры внутри сложного изображения.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 4. Развитие памяти

Теория. Познавательный процесс – память. Виды памяти (долговременная, кратковременная, образная). Свойства памяти (точность, объем, скорость запоминания). Мнемотехника. Метод Цепочка. Метод Цицерона. Метод трансформации. Метод графических импровизаций на примере запоминания словарных слов. Метод фонетических ассоциаций на примере запоминания учебной информации.

Практика. Запоминание последовательности 40 слов методом Цепочка. Запоминание последовательности 30 слов методом Цицерона. Запоминание последовательности 20 слов методом трансформации. Запоминание словарных слов методом графических импровизаций. Запоминание учебной словарных слов методом фонетических ассоциаций.

Форма подведения итогов: зачет.

Тема 5. Развитие мышления

Теория. Познавательный процесс – мышление. Виды мышления (логическое, понятийное). Роль мышления в жизни человека. Признаки предмета. Существенные, несущественные признаки. Житейское определение понятия. Научное определение понятия. Понятийная пирамида. Алгоритм решения логических задач. Упражнение «Развёртки». Упражнение «Кубики». Упражнение «Опиши предмет». Упражнение «Списки». Упражнение «Обобщение».

Практика. Выделение существенных и несущественных признаков предмета. Определение понятий. Составление понятийных пирамид. Решение логических текстовых задач. Обобщение признаков. Исключение лишнего признака. Составление списков за определенное количество времени на заданные темы, поиск ответов.

Форма подведения итогов: зачет, проверочная работа.

Практические работы в лабораторных комплексах:

Лаборатория прогрессивного растениеводства.

Рост растений: от семени до взрослого растения. Свет и растения: как солнечный свет влияет на фотосинтез. Вода и почва: как они влияют на здоровье растений. Удобрения: как питательные вещества помогают растениям. Проблемы с вредителями: как защитить растения. Растения и экосистема: роль растений в природе. Генетика растений: как селекция улучшает урожай. Климат и его влияние на растениеводство. Агроэкология: устойчивое сельское хозяйство среды. Растения в нашем рационе: от поля до стола. Путешествие продуктов от их выращивания до употребления, включая важность местных культур.

Лаборатория современной энергетики.

Лаборатория космических технологий.

Солнечная энергия, работа солнечной панели. Ветроэнергетика. Гидроэнергетика: энергия воды в действии. Биомасса, биотопливо. Электрические цепи. Фотовольтаические элементы. Тепловая энергия. Экологически чистые источники энергии: мифы и реальность. Ракеты принципы аэродинамики. Космос. Жизнь на других планетах. Солнечные системы: планеты и их особенности. Спутники Земли. Космические технологии. Телескопы. Астронавты: кто они и что делают? Гравитация. Космическая еда. Космические исследования.

Лаборатория естественных наук.

Определение здоровья. Компоненты: психическое, физическое и социальное здоровье; взаимосвязь и важность. Факторы, влияющие на здоровье. Генетика, образ жизни, окружающая среда. Влияние привычек и поведения. Питание и его роль. Питание и разнообразие. Движение как основа жизни. Структуры, обеспечивающие движение: мышцы, кости, суставы. Важность физической активности. Условия для двигательной системы. Образование энергии в организме. Резервы организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, использованной при написании программы

1. Белошистая А. В. Наглядная геометрия, Пособие для учителя, Москва, Классик-стиль, 2013.
2. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. Психологический очерк: Книга для учителя./ Л.С. Выготский. – М. : Просвещение, 1991. – 92 с.
3. Кислов А.В. Диагностика видов памяти и восприятия информации. Рекомендации по развитию каналов восприятия и взаимодействия между ними: Методическое пособие для родителей и педагогов. /А.В. Кислов, Е.Л. Пчелкина – СПб. : Родные просторы, 2012. - 36 с.
4. Г.Г.Левитас «Нестандартные задачи по математике в 1 классе», Москва, «Илекса», 2014.
5. Лурия А.Р. «Маленькая книжка о большой памяти», Москва, Эйдос 6.
- И. Матюгин «Развитие памяти. Методы эйдетики» – М.: РИПОЛ классик, 2011.
7. И. Матюгин «Развитие памяти и внимания» – М.: РИПОЛ классик, 2011
8. Сухов П.Ю., Сухова М.В. «Учимся учиться».2013
9. Хышов Н.Д. Педагогическое сопровождение детей на основе концепций одаренности // Одаренный ребенок. 2008. - № 1. - С. 42-46.

Список литературы, рекомендованной обучающимся

1. Лори У. «Атлас Мира», М: : Махаон, 2023.
2. Спектор А.А. «Большая энциклопедия школьника»./ А.А. Спектор. – М. : АСТ, 2023. – 160 с.
3. Сухов П.Ю., Сухова М.В. «Учимся учиться».2013

Список литературы, рекомендованной родителям

1. Калинина Н. А. «Как говорить с детьми о важном: советы для родителей». М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020, 288 с.
2. Сухов П.Ю., Сухова М.В. «Учимся учиться».2013.
3. Светлова Т.И., «Развитие креативности у детей: советы для родителей». М. : Рипол Классик, 2019, 150 с.
4. Обухова Л.Ф. «Возрастная психология» - М., 2013.

СПИСОК ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации". https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Мин-во образования и науки Российской Федерации. - М.: Просвещение, 2021. - 48 с. <http://минобрнауки.рф>
3. "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
4. Концепция развития дополнительного образования детей. <http://минобрнауки.рф>

5. «Российское образование» - федеральный портал <http://www.edu.ru>
6. Электронная библиотека (МГППУ) <http://psychlib.ru>