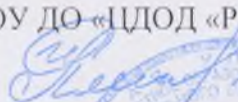


Управление образования г. Калуги
МБОУДО «Центр дополнительного образования детей «Радуга» г. Калуги

Принята решением
методического совета
Протокол № 1 от 31.08.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ДО «ЦДОД «Радуга» г. Калуги


И. А. Петракова



**ОСНОВНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

Развитие познавательных способностей

для детей 12 - 13 лет
модифицированная

Составитель:
педагог дополнительного образования
МБОУДО «ЦДОД «Радуга» г. Калуги
Колесова Анна Михайловна

Калуга
2017

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

1.	ФИО автора программы, должность, квалификационная категория	Колесова Анна Михайловна, педагог дополнительного образования.
2.	Название программы	«Развитие познавательных способностей»
3.	Тип программы	Модифицированная
4.	Направленность программы	естественнонаучная
5.	Где принята	На методсовете МБОУ ДО «ЦДОД «Радуга» г. Калуги 31.08.2017.
6.	Срок реализации	3 года
7.	Среднее количество часов реализации в год	144 часа
8.	Уровень реализации	Основное общее образование
9.	Ориентация на категорию учащихся	Нет ориентации
10.	Направление деятельности в рамках реализации программы	Учебно-исследовательская
11.	Уровень усвоения	Общекультурный
12.	Цель программы и основное содержание	Способствовать формированию личности с развитым творческим потенциалом и интеллектуальными способностями средствами математики, логики и технологии, информатики.
13.	Основные компетенции, формируемые у детей.	<i>Коммуникативные</i> – умение вступать в диалог с целью быть понятым. <i>Информационные</i> – владение информационными технологиями <i>Социальные</i> – умение жить и работать в коллективе. <i>Автономизационные</i> – способность к самоопределению и самообразованию. <i>Нравственные</i> – способность жить по общечеловеческим нравственным законам. <i>Познавательные</i> – знания, умения и способности осуществлять самостоятельную познавательную и учебную деятельность.
14.	Характеристика детей	Школьники в возрасте 12-13 лет
15.	Способ освоения содержания образования	Поисково-исследовательский, репродуктивный, исследовательский, эвристический, творческий, алгоритмический.
16.	Место реализации программы	МБОУ «СОШ №15» г.Калуги

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана в соответствии с требованиями:

- 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования к структуре основной образовательной программы (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «6» октября 2009 г. № 373);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011 г. №2357 «О внесении изменений в ФГОС, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.09г. №373»;
- "Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189).

Актуальность. «Развитие интеллектуально-познавательных способностей» — интегрированный курс для школьников, в содержании которого делается акцент на развитие самостоятельного мышления учащихся, рассматриваются основные методы и пути познания мира, развивается эстетическое восприятие и художественно-образное мышление, что позволит подросткам успешнее адаптироваться в окружающем мире, реализоваться в творчестве и профессии.

Новизна. Содержательной основой курса является интеграция образовательных областей «Технология» и «Искусство».

Цель программы: Способствовать формированию личности с развитым творческим потенциалом и интеллектуальными способностями средствами математики, логики и технологии, информатики.

Задачи:

Образовательные:

- расширить общекультурный кругозор учащихся на основе ценностных ориентиров и личностного опыта;
- познакомить с основными понятиями математики, логики и технологии, основами учебно-исследовательской деятельности;
- познакомить с различными техниками и основными материалами в рамках эстетической культуры;
- сформировать общие интеллектуальные умения, связанные с выполнением учебного исследования: операции анализа, сравнения, обобщения; решения нетрадиционных математических и логических задач;

Развивающие:

- развить учебную мотивацию;
- развить логическое, ассоциативное, пространственное мышление, способность находить закономерности, анализировать, обобщать; речь учащихся;
- развить наблюдательность; пространственное восприятие и сенсомоторную координацию;
- развить у учащихся эстетическое восприятие окружающего мира;
- развить творческую составляющую личности в рамках соотнесения эстетического в жизни и искусстве в контексте эстетических категорий и жанрового многообразия;
- развить способность к адаптации личности в рамках эстетической культуры.

Воспитательные:

- воспитать духовные качества личности на основе развития чувственно-эмоционального и аналитического начал;
- воспитать эстетический вкус, основы эстетической и технологической культуры.

- воспитать активность личности, культуру общения и нормативного поведения в социуме.

Особенности программы

Программа предназначена для учащихся 10 – 13 лет, проявляющих интерес к математике, логике, информатике, а также моделированию и художественному творчеству.

Режим занятий: 1 год обучения – 4 часа в неделю (2 занятия по 2 часа), 2 год обучения - 4 часа в неделю (2 занятия по 2 часа), 3 год обучения – 4 часа в неделю (2 занятия по 2 часа).

Курс состоит из двух блоков: первый блок «Моделирование», второй блок «Занимательная логика». В программе представлены учебно-тематический план и содержание блока «Моделирование» первого, второго и третьего годов обучения. Блок «Занимательная логика» представляет собой систему логических игр и упражнений, содержание которых направлено на развитие логического мышления, внимания, памяти. Классификация (виды) заданий не изменяются, меняется сложность заданий от года к году с учетом возрастных особенностей учащихся. Поэтому содержание блока «Занимательная логика» не разбивается на годы обучения, а представлено в программе единой классификацией заданий.

Преобладающая форма занятий – беседа, игра, практикум, самостоятельные работы исследовательского типа, устный журнал, экскурсия, проектные работы.

Методы обучения

В соответствии с особенностями содержания программы отдается предпочтение методам проблемного обучения, поисково-эвристическим методам, методу проектов.

ПЕРВЫЙ БЛОК «МОДЕЛИРОВАНИЕ» (88 ч)

Школьный возраст – время, когда закладываются основы духовности личности благодаря живости, непосредственности, эмоциональности восприятия ребенком естественного природного окружающего мира и культуры, созданной человечеством. А собственная предметно-манипулятивная деятельность ребенка дает ему возможность проживать чувство эстетического наслаждения. Она аналогична деятельности взрослого, так как также предполагает созерцание, размышление и практическую реализацию замысла. Рождение идеи, работа над замыслом, поиск средств его выполнения – важный и неотъемлемый этап любой творческой проектной деятельности. Выход за рамки репродуктивного труда, увеличение удельного веса интеллектуального, расширение возможностей для творческой деятельности на уроках – путь к формированию развивающейся, духовно богатой личности.

Содержательной основой курса является интеграция образовательных областей «Технология» и «Искусство».

В содержании предложен материал, дающий возможность построения проблемного поиска нового знания, формирующий чувство личной причастности к искусству, к его оценке и восприятию. Методическая особенность занятий заключается в том, что рассуждения отталкиваются от личностного опыта ребенка, его отношения к жизни и искусству, а затем соотносятся с отражением действительности в искусстве и оценке ребенка. В работе учащиеся размышляют, высказывают свое мнение, что дает возможность не только освоить необходимые для эстетического творчества категории и понятия, но значительно расширить кругозор благодаря знакомству с художественными репродукциями и авторскими иллюстрациями.

Усилена художественно-прикладная направленность практической деятельности учащихся. При этом соединены обучающая и эстетическая линии курса. Пошаговое освоение приемов изобразительной деятельности и технологии ручной обработки материалов. Специально заложенное в системе заданий, ведет ребенка к эстетически полноценному результату его творчества. Продолжается и расширяется направленность

курса на погружение каждого ребенка в мир творчества, эмоционального переживания, изучение собственных ощущений, познания самого себя и окружающего мира.

Основные виды деятельности:

Программа блока «Моделирование» предусматривает использование фронтальной, индивидуальной и групповой форм учебной работы обучающихся. *Фронтальная* форма предусматривает подачу учебного материала всему коллективу учеников. *Индивидуальная* форма предполагает самостоятельную работу обучающихся и оказание такой помощи каждому из них со стороны педагога, которая позволяет, не уменьшая активности ученика, содействовать выработке навыков самостоятельной работы.

В процессе обучения предусматриваются следующие формы учебных занятий: типовое занятие (сочетающее в себе объяснение и практическое упражнение), собеседование, консультация, экскурсия, дискуссия, практическое упражнение под руководством педагога по закреплению определённых навыков, самостоятельная работа, учебная игра.

На основе интегративного подхода дети учатся целостно воспринимать художественные произведения, видеть эстетическое в окружающем мире и технических конструкциях, выявлять общие закономерности художественно-творческого процесса.

Программой предусмотрено проведение разнообразных по видам практических работ. Основные требования к этим работам – эстетичность, практическая значимость, доступность, логическая оправданность.

Деятельность учащихся на уроках двусторонняя по своему характеру. Она включает творческую мыслительную работу и практическую часть по реализации замысла. Для успешного продвижения ребенка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на уроке, так и оценка, отражающая его творческие поиски и находки в процессе созерцания, размышления и самореализации (поощряются в словесной одобрительной форме).

Реализация программы требует от учителя творческого подхода к отбору дидактического материала, активизации учащихся, учета их индивидуальных особенностей, культурных запросов.

ВТОРОЙ БЛОК «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЛОГИКА» (48 ч)

Логика – это наука о формах, методах и законах интеллектуальной познавательной деятельности. То, о чём говорит логика, знакомо и близко каждому: это законы правильного мышления, последовательность и доказательность рассуждений.

У детей с раннего детства начинают формироваться представления об окружающем мире: о различных признаках и свойствах предметов - цвете, форме, величине, об их пространственном расположении, количестве. Так постепенно накапливается сенсорный опыт, который является основой формирования элементарных логических представлений и понятий.

Действительно, такие логические операции, как определение, классификация и обобщение, применяются каждым человеком, даже неосознанно, в мыслительной деятельности. Размышление способствует развитию и совершенствованию навыков синтеза и анализа. Ошибочно думать, что ребёнок разовьётся самостоятельно - необходимо руководить процессом познания им окружающего мира и логических законов. Поэтому в процессе обучения важно не столько сообщать ему готовые знания, сколько развивать его умственные способности.

Отсюда вытекает вывод о необходимости использовать развивающие методы обучения, способствующие формированию таких мыслительных операций, как анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, классификация и множество других, а также развитию познавательных интересов, наблюдения, речи.

Упражнения, используемые на занятиях курса, направлены на эффективную тренировку мышления. Их цель - не только дать представление о логических операциях

мышления, но вместе с тем пробудить у ребёнка интерес к разным предметным областям.

Основные виды деятельности:

Блок «Занимательная логика» представляет собой систему игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребенка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. Занятия построены так, что один вид деятельности сменяется другим – это позволяет сделать работу динамичной и менее утомительной.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Прогнозируемый конечный результат

Усвоение программы возможно по 3-м уровням: низкий, средний, высокий.

К концу обучения формируется личность с развитым творческим потенциалом и интеллектуальными способностями (высокий уровень).

К концу обучения формируется творческая личность с ярко выраженной познавательной мотивацией (средний уровень).

К концу обучения формируется личность, склонная к творческой деятельности и обладающая мотивацией к учению (низкий уровень).

Предметные результаты первого года обучения:

Низкий уровень:

Знают:

- технику безопасности на занятиях, при работе с персональными компьютерами;
- названия красок натурального и искусственного происхождения;
- виды материалов, их свойства и названия;
- основные цвета солнечного спектра.

Умеют:

- самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем;
- выполнять разметку с опорой на чертеж по линейке, угольнику;
- выполнять несложные логические упражнения.

Средний уровень:

Знают:

- основные приемы и способы выполнения логических упражнений;
- виды материалов, их свойства и названия;
- неподвижный и подвижный способы соединения деталей;
- способ получения составных цветов из главных.

Умеют:

- смешивать главные цвета красок для получения составных цветов;
- выполнять графические изображения с соблюдением линейной перспективы;
- выполнять рисунок в технике воздушной среды;
- решать логические задачи среднего уровня сложности с помощью педагога.

Высокий уровень:

Знают:

- художественные направления: классицизм, романтизм, реализм, конструктивизм, современный дизайн.
- общие и частные приемы и способы выполнения логических упражнений.

Умеют:

- решать логические задачи среднего уровня сложности;

- реализовывать творческий замысел на основе жанровых закономерностей и эстетической оценки в художественно-творческой изобразительной и трудовой деятельности;

Предметные результаты второго года обучения:

Низкий уровень:

Знают:

- технику безопасности на занятиях, при работе с персональными компьютерами;
- развертки различных многогранников.

Умеют:

- определять последовательность действий в процессе моделирования;
- работать с материалами, составлять таблицы, схемы;
- выполнять пластилиновый рельеф, изготавливать объемную открытку, аппликацию из геометрических фигур
- давать оценку результату коллективной творческой деятельности.

Средний уровень:

Знают:

- основные приемы и способы выполнения логических упражнений;
- основные приемы выполнения развертки многогранника.

Умеют:

- выполнять разметку с опорой на чертеж по линейке, угольнику, выполнять подвижное соединение деталей с помощью проволоки, ниток, тонкой веревочки;
- моделировать куб и четырехугольную призму;
- решать логические задачи среднего уровня сложности с помощью педагога.

Высокий уровень:

Знают:

- общие и специальные приемы выполнения разверток, рисовки;
- общие и частные приемы и способы выполнения логических упражнений.

Умеют:

- находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;
- решать логические задачи среднего уровня сложности;
- находить оригинальные способы выполнения поставленной творческой задачи;
- выполнять макет замка, работать над созданием творческого проекта «Мини-город».

Предметные результаты третьего года обучения:

Низкий уровень:

Знают:

- технику безопасности на занятиях, при работе с персональными компьютерами;
- план работы над проектом;
- правила оформления презентации.

Умеют:

- выполнять репродуктивные работы;
- выделять основные идеи из текстового материала для создания презентации.

Средний уровень:

Знают:

- правила разработки дизайн-проекта;
- план мониторинга среды обитания.

Умеют:

- создавать электронные буклеты;
- моделировать оформление презентации;
- решать логические задачи среднего уровня сложности с помощью педагога.

Высокий уровень:**Знают:**

- общие и частные приемы и способы выполнения логических упражнений;
- технологию исследовательского проектирования.

Умеют:

- разрабатывать технологический проект изготовления объекта;
- разрабатывать исследовательские проекты;
- решать логические задачи высокого уровня сложности;

Учебно-тематический план первого года обучения

№	Тема занятия	Количество часов			Формы работы	Формы подведения итогов
		общее	теория	практика		
1	Вводное занятие. Презентация курса. Инструктаж по ТБ	4	2	2	Беседа	Инструктаж, анкетирование
2	Блок «Моделирование. Жизнь и деятельность человека	18	9	9	Наблюдение, разработка проекта	Подготовка презентации
3	Источники информации	20	9	11	Работа с текстом, моделирование	Практические зачетные работы
4	В мастерской творца	30	15	15	Работа с текстом, наблюдение, моделирование	Практические зачетные работы
5	Давным – давно...	8	4	4	Выполнение творческих проектов	Презентация проектных работ
6	В поисках совершенства	4	2	2	Экскурсия, просмотр изображений	Оформление альбома
7	Проектная деятельность	8	2	6	Практикумы, работа над проектами	Конференция: презентации проектов
	Количество часов (моделирование)	88	41	47		
8	Блок «Занимательная логика. Логические упражнения: развитие вербально-логического мышления;	16	-	16	Диспут, «мозговой штурм», игра-путешествие, викторина, соревнование	Олимпиада, контрольное занятие, зачет, выставка творческих работ (сборников задач)
	развитие способности к объединению отдельных частей в систему;	16	-	16		
	развитие внимания, ассоциативной памяти	16	-	16		
	Количество часов (занимательная логика)	48	-	48		
9	Итоговые занятия. Инструктаж по ТБ	4	2	2	Творческая мастерская	Мастер-классы

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Развитие познавательных способностей»
Блок «Моделирование» (88 часов)
первый год обучения**

Жизнь и деятельность человека (18 часов)

Теория: Прикладное искусство. Архитектура.

Мода и моделирование.

Интерьер.

Книга в жизни человека.

Практика: разработка проекта:

1) определение общей идеи работы;

2) разработка эскизов;

3) выбор материалов;

4) изучение информации, представленной в инструкционной карте;

5) выявление возможных конструкторско-технологических проблем, поиск рациональных путей их решения;

6) подбор инструментов.

Практическая реализация проекта:

Изготовление куклы с опорой на инструкционную карту.

Ремонт книги: вклеивание выпавших листов.

Изготовление книги по литературному произведению или собственного сочинения.

Источники информации (20 часов)

Теория: Фотография.

Компьютер – помощник человека.

Изобразительное искусство как свидетельство времени.

Реальный и фантастический мир.

Практика:

Изготовление коллажа и фотографий.

Оформление материала с помощью компьютера. Использование компьютерного моделирования для составления композиции. Практическая работа с использованием компьютера «Изготовление календаря». Практическая работа «Изготовление движущейся картинки».

В мастерской творца (30 часов)

Теория: Конструкция.

Композиция.

Композиция в музыке и живописи.

Пропорция.

Ритм.

Перспектива.

Воздушная перспектива.

Колорит.

Материал и фактура.

Практика:

Практическая работа «Составление орнамента из изразцов».

Изготовление панно (коллективный проект).

Выполнение композиции в технике аппликации.

Выполнение декоративного панно на основе приема создания бумажной фактуры.

Давным-давно...(8 часов)

Теория: Классицизм.

Романтизм и реализм.

Модерн.

Конструктивизм.

Практика:

Коллективный проект «Макет города». Архитектурный стиль города.

Индивидуальный творческий проект «Рамка в стиле модерн».

Творческая работа «Композиция в стиле конструктивизма».

В поисках совершенства (4 часа)

Теория: Современный дизайн.

Практика: Просмотр изображений интерьеров. Выявление средств художественной выразительности (колорит, ритм, фактура), использованных их проектировщиками.

Проектная деятельность (8 часов)

Теория: Информационный сбор.

Практика:

Работа над содержанием проекта.

Подготовка презентации проекта.

Школьная конференция. Защита проектов.

Учебно-тематический план второго года обучения

№	Тема занятия	Количество часов			Формы работы	Формы подведения итогов
		общее	теория	практика		
1	Вводное занятие. Презентация курса. Инструктаж по ТБ	4	2	2	Беседа	Инструктаж, анкетирование
2	Блок «Моделирование. Жизнь, труд и искусство	20	10	10	Экскурсия, просмотр изображений	Оформление альбома
3	Жизнь и творчество	8	4	4	Работа с текстом, моделирование	Практические зачетные работы
4	Отражение жизни в образах	32	16	16	Работа с текстом, наблюдение, моделирование	Практические зачетные работы
5	Давным – давно...	20	10	10	Выполнение творческих проектов	Презентация проектных работ
6	Проектная деятельность	8	2	6	Практикумы, работа над проектами	Конференция: презентации проектов
	Количество часов (моделирование)	88	42	46		
7	Блок «Занимательная логика. Логические упражнения: развитие вербально-логического мышления;	16	-	16	Диспут, «мозговой штурм», игра-путешествие, викторина, соревнование	Олимпиада, контрольное занятие, зачет, выставка творческих работ (сборников задач)
	развитие способности к объединению отдельных частей в систему;	16	-	16		
	развитие внимания, ассоциативной памяти	16	-	16		
	Количество часов (занимательная логика)	48	-	48		
8	Итоговые занятия. Инструктаж по ТБ	4	2	2	Творческая мастерская	Мастер-классы
	Общее количество часов	144	46	98		

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Развитие познавательных способностей»
Блок «Моделирование» (88 часов)
второй год обучения**

Жизнь, труд и искусство (20 часов)

Теория: Воплощение замысла. Пейзаж.

Воплощение замысла. Панно.

Роль фантазии в реализации замысла. Открытка.

Объемная композиция.

Загадка игрушки.

Практика:

Выполнение пейзажа, изготовление панно.

Изготовление «волшебного кристалла» (выполнение ризовки, сгибания, совмещения деталей). Изготовление игрушки (изделия по инструкционной карте).

Жизнь и творчество (8 часов)

Теория: Действительность в произведениях искусства.

Моделирование. Сказочные герои.

Практика:

Изготовление изделия по инструкционной карте.

Отражение жизни в образах (32 часа)

Теория: Народное искусство.

Живопись. Живописные образы.

Архитектура. Объемные открытки.

Материал и образ. Новогодние подарки.

Гармония образа. Пластилиновый рельеф.

Архитектурные образы.

Образ художника. Автопортрет.

Образ ученого, исследователя, изобретателя. Коллаж «Образ эпохи».

Практика:

Конструирование объемной композиции (открытки).

Применение различных техник и материалов в работе (изготовление новогодних подарков).

Выполнение композиции в технике пластилинового рельефа.

Использование объемных геометрических форм в работе. Проектируем и моделируем город.

Давным-давно...(20 часов)

Теория: Композиция на средневековый сюжет. Макет замка.

Образ человека эпохи Возрождения. Панно.

Леонардо да Винчи. Модель вертолета.

Конструирование. Современная модель вертолета.

Практика:

Создание композиции на средневековый сюжет. Моделирование замка (изготовление макета по схеме, изготовление пирамиды и конуса).

Изготовление фигуры человека эпохи Возрождения в технике коллажа. Изготовление шаблонов деталей по схемам. Крой деталей.

Моделирование вертолета (применение различных способов соединения деталей).

Проектная деятельность (8 часов)

Теория: Информационный сбор.

Практика:

Работа над содержанием проекта.

Подготовка презентации проекта.

Школьная конференция. Защита проектов.

Учебно-тематический план третьего года обучения

№	Тема занятия	Количество часов			Формы работы	Формы подведения итогов
		общее	теория	практика		
1	Вводное занятие. Презентация курса. Инструктаж по ТБ	4	2	2	Беседа	Инструктаж, анкетирование
2	Блок «Моделирование. Методика проектной и исследовательской деятельности»	20	11	9	Практикумы, работа над проектами	Отчетная конференция
3	Конструирование и моделирование	18	7	11	Работа с текстом, моделирование	Практические зачетные работы
4	Основы компьютерной грамотности	16	6	10	Работа с текстом, наблюдение, моделирование	Практические зачетные работы
5	Основы дизайна	18	8	10	Выполнение творческих проектов	Презентация проектных работ
6	Экологический менеджмент	16	6	10	Практикумы, работа над проектами	Конференция: презентации проектов
	Количество часов (моделирование)	88	38	50		
7	Блок «Занимательная логика. Логические упражнения: развитие вербально-логического мышления; развитие способности к объединению отдельных частей в систему; развитие внимания, ассоциативной памяти»	16	-	16	Диспут, «мозговой штурм», игра-путешествие, викторина, соревнование	Олимпиада, контрольное занятие, зачет, выставка творческих работ (сборников задач)
		16	-	16		
		16	-	16		
	Количество часов (занимательная логика)	48	-	48		
8	Итоговые занятия. Инструктаж по ТБ	4	2	2	Творческая мастерская	Мастер-классы
	Общее количество часов	144	42	102		

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Развитие познавательных способностей»**Блок «Моделирование» (88 часов)****третий год обучения****Методика проектной и исследовательской деятельности (20 часов)****Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.**

- 1) Проектная и исследовательская деятельность. Фундаментальные отличия и основные составляющие.
- 2) Планирование исследования. Методы исследования.
- 3) Планирование проекта. Формы представления проектной деятельности.
- 4) Обработка информации. Оценка идей, выделение главного и второстепенного.

Исследовательская и проектная практика.

- 1) Исследование и проектирование в технологическом процессе.
- 2) Творческое и социальное проектирование.
- 3) Формы организации проектных групп на предприятиях. Учебный проект как управляемая система образовательного процесса.

Мониторинг исследовательской и проектной деятельности.

Отчетная конференция.

Конструирование и моделирование (18 часов)

Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

- 1) Вводное занятие. Знакомство с формой. Изображение объемных фигур на плоскости.
- 2) Основы черчения. Развертка геометрических тел.

Исследовательская и проектная практика.

- 1) Конструирование и моделирование из объемных тел.
- 2) Основы материаловедения.
- 3) Сборка модели.

Мониторинг исследовательской и проектной деятельности.

Конструирование и моделирование материальных и нематериальных объектов и систем. Конференция.

Основы компьютерной грамотности (16 часов)

Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

- 1) Информация: понятие, виды источников, способы обработки и информационное моделирование.
- 2) Обработка информации. Текстовый редактор Microsoft Word. Работа с текстом.
- 3) Графический редактор Microsoft PowerPoint. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint.

Исследовательская и проектная практика.

- 1) Текстовый редактор Microsoft Word. Работа с таблицами.
- 2) Работа с диаграммами и объектами SmartArt.

Мониторинг исследовательской и проектной деятельности.

Создание электронных публикаций средствами Microsoft Publisher. Подготовка мини-проектов.

Основы дизайна (18 часов)

Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

- 1) Дизайн как средство моделирования предметной среды. Основы композиции.
- 2) Основы цветоведения.
- 3) Стиль и интерьер.

Исследовательская и проектная практика.

- 1) Современные тенденции развития дизайна интерьера жилого дома.
- 2) Инженерный дизайн.
- 4) Фито дизайн.

Мониторинг исследовательской и проектной деятельности.

Современные технологии имитации «под старину». Защита группового проекта с организацией мастер-классов.

Экологический менеджмент (16 часов)

Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

- 1) Экомир. Деятельность человека и проблемы экологии
- 2) Экологический менеджмент. Стандарты в области экологического менеджмента.
- 3) Экологическая маркировка: значение, типы, принципы и критерии экологической маркировки.

Исследовательская и проектная практика.

- 1) Экологическая сертификация.
- 3) Способы проведения исследований естественнонаучной направленности.

Мониторинг исследовательской и проектной деятельности.

Экологический мониторинг окружающей среды (мини-конференция).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Развитие познавательных способностей»

Блок «Занимательная логика» (48 часов)

Классификация

Задания «Найди лишнее слово», «Объедини слова по смыслу» направлены на развитие вербально-логического мышления, то есть таких качеств, как способность к классификации, абстрагированию. Например, в задании «Найди лишнее слово» в каждом ряду даётся 4 - 5 слов. Их можно классифицировать различным образом. Имеется качество или характеристика, которым подходят все слова, кроме одного, которое и должно быть вычеркнуто.

Установление связей между понятиями. Задание «Вставь недостающее слово» направлено на развитие способности к объединению отдельных частей в систему. Необходимо подобрать такое слово, которое подходило бы сразу двум предложенным словам, и вписать его в скобки.

Задания «Аналогия», «Выбери два главных слова» направлены на развитие вербально-логического мышления – умения устанавливать связи между понятиями. Такие задания могут вызвать затруднения, так как не встречаются в учебной деятельности, поэтому каждое досконально разбирается. Только когда будет сформировано устойчивое и последовательное умение устанавливать логические ассоциации, учитель может переходить к заданиям для самостоятельной работы.

Ассоциативная память.

Задание «Шифровальщик» направлено на развитие внимания, ассоциативной памяти. Каждой цифре соответствует определенная буква. Дети вместо цифр записывают соответствующие буквы и получают слово.

Практическими результатами освоения курса «Развитие интеллектуально-познавательных способностей» является выполнение следующих проектов (первый год обучения):

1. Индивидуальный проект «Кукла» (на основе модели).
2. Коллективный проект «Книга по сказке».
3. Фотоколлаж на темы «Интересное путешествие», «Время каникул».
4. Проект «Новогодний календарь».
5. Проект «Рельефная звездочка».
6. Панно из изразцов.
7. Чеканка (выпуклое изображение на металлической основе).
8. Макет мельницы.
9. Макет города.
10. Проект «Рамка для фотографий в стиле «Модерн».

Практическими результатами освоения курса «Моделирование и занимательная логика» является выполнение следующих проектов (второй год обучения):

1. Конструкция планера.
2. Многогранник «Волшебный кристалл».
3. Объемные открытки.
4. Новогодние подарки.
5. Пластилиновый рельеф.

6. Творческий проект «Мини-город».
7. Модель куба и четырехугольной призмы.
8. Аппликация из геометрических фигур «Гармония» или «Хаос».
9. Автопортрет.
10. Коллаж «Образ эпохи».
11. Макет замка.
12. Панно «Человек эпохи Возрождения».

Практическими результатами освоения курса «Моделирование и занимательная логика» является выполнение следующих проектов (третий год обучения):

1. Разработка технологического проекта изготовления объекта.
2. Создание презентации:
 - выделение основных идей из предложенного текстового материала.
 - моделирование внешнего оформления презентации.
3. Электронные буклеты.
4. Сюжетно-ролевая игра «проектное бюро» (разработка небольшого дизайн-проекта).
5. Творческая работа «Гармонизация пространства по фэн-шуй».
6. Проекты, связанные с изучением технологий «имитации под старину».
7. Проектная работа «Разработка экологической маркировки».
8. План мониторинга среды обитания.
9. Исследовательские проекты по темам:
 - Тренды торговых марок.
 - Штрихкод и его расшифровка.
 - Перечень опасных и безопасных Е-кодов продуктов питания.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа модифицированная, интегрированная. В своей теоретической основе опирается на пособия: *Куревина, О. А., Лутцева Е. А. Технология «Прекрасное рядом с тобой»: учебник. – М.: Баласс; Гетманова, А. Д. Занимательная логика для школьников. – М.: ВЛАДОС, адаптированные к возрастным особенностям учащихся объединения, в программе используется многолетний практический опыт педагога в области преподавания математики и логики, ИКТ.*

В основу программы положены следующие **методические принципы**:

- единства обучения, воспитания и развития,
- принцип наглядности,
- принцип последовательности и системности,
- принцип научности и доступности,
- принцип индивидуальности,
- принцип развития,
- принцип результативности.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, медиапроектор) и средств фиксации окружающего мира (фото и видеокамера). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к большинству тем курса. Использование разнообразных средств обучения в их сочетании позволяет сформировать правильные представления об изучаемых объектах.

Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения: компьютер, проектор, экран, компьютерные диски, DVD-плеер.

Раздаточный дидактический материал.

Для учащихся: природные материалы, альбом, краски (акварель и гуашь), кисточка, палитра, картон, цветная бумага, копировальная бумага, ножницы, клей, фломастеры, пластилин, стека, проволока, конструктор.

Для учителя: образцы пейзажей, образцы изделий, панно из природных материалов, образцы объемных фигур, образец изделия из набора деталей «Конструктор», образцы аппликаций, образцы книжек-альбомов.

Библиография для учащихся

1. Куревина, О. А, Лутцева Е. А. Технология «Прекрасное рядом с тобой»: учебник. – М.: Баласс, 2010.
2. Сизова Р. И. Селимова Р. Ф. Учусь создавать проект: Рабочие тетради в 2-х частях. – М.: Издательство РОСТ, 2014.
3. Языкканова, Е. В. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 5-7 класс. – М.: Экзамен, 2013.
4. Холодова, О. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей: Рабочие тетради: в 2-х частях. – М.: РОСТ, Росткнига, 2012.
5. Шарыгин, И. Ф. Задачи на смекалку: учеб. пособие для 5–6 классов общеобразоват. учреждений / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2006.

Библиография для педагога

1. Белых, С. Л. Управление исследовательской активностью школьника: Методическое пособие для педагогов. – М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2007.
2. Гетманова, А. Д. Занимательная логика для школьников. – М.: ВЛАДОС, 2002.
3. Григорьев, Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения).
4. Куревина, О. А, Лутцева Е. А. Технология «Прекрасное рядом с тобой»: методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс, 2010.
5. Писнова О. В. Формирование проектно-исследовательской компетенции школьников. Программа внеурочной деятельности «Проектная мастерская «Пирамида». 5 – 9 классы. – Волгоград: Учитель. – 44 с.
6. Языкканова, Е. В. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 5-7 класс. – М.: Экзамен, 2013.
7. Холодова, О. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей: Методическое пособие. – М.: РОСТ, Росткнига, 2012.
8. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения).

Интернет-ресурсы

1. Григорьев, Д. В. Методический конструктор внеурочной деятельности школьников / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – Режим доступа: <http://www.tiuu.ru/content/pages/228.htm>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru
3. Методики игровой педагогики. – Режим доступа: <http://summercamp.ru>
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>
5. Физкультпаузы на уроках и дома. – Режим доступа: <http://www.trud-prk.narod.ru/p59aa1.html>