

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа № 6
с углубленным изучением отдельных предметов
МО Среднеуральск**

**624071, Свердловская
область,
г. Среднеуральск,
ул. Лермонтова, д. 6**



**Тел. (34368)7-54-17,
7-40-06, 7-46-04
Сайт: 6sdu.uralschool.ru
E-mail: ave_sol_6@mail.ru**

«ПРИНЯТО»

Педагогическим советом
МАОУ – СОШ № 6 с углубленным
изучением отдельных предметов
Протокол № 6 от 27 мая 2025 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАОУ – СОШ № 6
с углубленным изучением отдельных
предметов
Приказ от 29.05.2025 года № 01-12-182

**Дополнительная общеразвивающая
образовательная программа
«Проектная и исследовательская деятельность»
(2 – 4 класс)**

Направленность: естественнонаучная
Возраст обучающихся: 8 –10 лет
Срок реализации: 3 года

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Учебный (тематический) план 1 года обучения	12
3.	Содержание учебного (тематического) плана 1 года обучения	12
4.	Учебный (тематический) план 2 года обучения	19
5.	Содержание учебного (тематического) плана 2 года обучения	19
6.	Учебный (тематический) план 3 года обучения	22
7.	Содержание учебного (тематического) плана 3 года обучения	22
8.	Организационно-педагогические условия реализации программы	11
9.	Список литературы	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебное проектирование – важный элемент современной системы образования. Начальное обучение проектированию закладывает необходимый фундамент для дальнейшего развития проектных умений и использования учебных проектов на предметных занятиях для организации самостоятельного добывания знаний учащимися и эффективного их усвоения, для формирования компетентностей обучающихся и решения воспитательных задач в средней школе.

Данный курс построен на основе системы заданий для организации учебного процесса на деятельностной основе и **нацелен** на формирование у младших школьников проектных умений минимального уровня сложности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Цель программы: формирование проектных умений действенно-практического характера, требующих практического применения знаний и умений, полученных на уроках, создание условий, способствующих освоению новых для ребёнка умений.

Основными задачами начального обучения проектированию (2-4 классы) является формирование следующих умений:

- планировать свою деятельность и осуществлять её в соответствии с выработанным планом;
- планировать работу другого (других) для достижения определённого результата;
- анализировать имеющиеся ресурсы для предстоящей деятельности, включая собственные знания;
- ставить себе задачу по сформулированной цели для последующего решения;
- анализировать полученный результат на соответствие требованиям задачи или поставленной цели;
- предъявлять и представлять ход проделанной работы и её результат.

Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы. Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания, использовать их в практике.

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, оценить, удалось ли достичь поставленных целей. В Федеральном государственном образовательном стандарте ставится задача по формированию целостной системы универсальных учебных действий» а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования.

Каждое занятие помогает детям шагать по ступенькам создания собственного проекта, знакомит с проектной технологией, с алгоритмом построения проекта и с правилами публичного выступления перед незнакомой аудиторией, а также расширяет кругозор и обогащает их словарный запас новыми понятиями из мира проекта.

Работа над заданиями проводится в групповой форме организации занятий. Исключением являются контрольные задания, где учащиеся работают в парах или индивидуально. При совместной работе в группе план является не только средством выполнения всех входящих в него операций, но и средством решения новых задач – распределения работы, установления элементарных производственных связей.

Кроме деятельностных групповых занятий предусмотрены занятия с фронтально-презентативной формой работы, фронтальный анализ предъявленных ситуаций и обсуждение представленных группам планов и результатов работы, объяснительно-иллюстративные и

контрольно-оценочные формы. Задания даётся на выполнение (полное или частичное) всех необходимых действий проектирования и предъявляется учащимся в виде ситуации, содержащей проблему, которую необходимо разрешить. В процессе проектирования дети должны предложить свой проект (замысел), то есть найти способ решения проблемы. Далее проект осуществляется практически или представляется на презентации. Проблемная ситуация обязательно содержит в своей формулировке описание проблемы и условий её существования и формулируется с элементами игровой и практической значимости.

Оценивание работы обучающихся безотметочное. При групповой работе оценивается работа группы, при парной и индивидуальной – соответственно парная или индивидуальная работа. Критерии отбора наилучших работ просты: для положительной оценки необходимо, прежде всего, сделать правильный план и аккуратно отмечать выполненные операции по ходу работы. Изделие должно соответствовать требованиям задания. По мере формирования умений анализа и проведения презентации к критериям оценки добавляется качество презентации и рефлексии групповой работы во время презентации. В последнюю очередь оценивается аккуратность и эстетичность изделия. По результатам оценивания учащиеся поощряются наклейками, смайликами и т.д.

ОПИСАНИЕ МЕСТА КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный курс «Проектная деятельность» реализуется в рамках введения ФГОС НОО во внеурочной деятельности. Курс рассчитан на 2 часа в неделю. Занятия проходят во внеурочное время, во второй половине дня, 2 раза в неделю, проходят в форме нетрадиционных уроков, конференций, защиты проектов. На занятиях используются фронтальная, групповая, парная, индивидуальная формы работы. Занятие имеет несколько составных частей: фронтально - интерактивную, деятельностно - групповую, презентативную.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Начальное обучение проектированию направлено на формирование основополагающих умений учебного проектирования.

Знакомство с проектной деятельностью начинается с формирования и развития умения планировать. Сначала дети учатся планировать свою деятельность и осуществлять её в соответствии с составленным планом.

В первый год проектного обучения, во 2 классе, ставится цель – научить учащихся планировать работу по заданному результату.

Умение анализировать имеющиеся ресурсы для предстоящей деятельности, включая собственные знания, формируются уже в первом полугодии 2 класса, в условиях ситуации выбора необходимых материалов из заведомо большого разнообразия. Формирование и развитие этого умения проходит через все годы проектного обучения, закладывается в основу рефлексивной деятельности.

Умение анализировать полученный результат на соответствие требованиям задачи и поставленной цели формируется с помощью совместной работы взрослого с детьми сначала при помощи взрослого, затем шаг за шагом всё с большей самостоятельностью и ответственностью детей. В полной мере это умение может быть сформировано только к окончанию начального обучения.

Умение представлять и предъявлять ход проделанной работы и её результат начинает складываться с первых шагов в курсе «Проектная деятельность» с помощью заданий курса. Это умение опирается на сформированные навыки устной речи. Умение делать устное сообщение на заданную тему, отвечать на вопросы по теме, сочетать рассказ с показом иллюстративного материала.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностными результатами изучения курса являются воспитание и развитие социально значимых личностных качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок, раскрывающих отношение к труду, систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность в совместной деятельности.

Самоопределение: готовность и способность обучающихся к саморазвитию; внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе; мотивированное участие в интеллектуальных конкурсах и проектах различных уровней; социальная компетентность как готовность к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам; начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире.

Смыслообразование: целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий; эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им.

Нравственно-этическая ориентация: уважительное отношение к иному мнению, культуре других народов; навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.

Планируемые метапредметные результаты и УУД

Освоение учащимися проектных умений минимального уровня сложности, универсальных способов деятельности, применяемых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Регулятивные УУД

Целеполагание:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем.

Планирование:

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующие им действия с учётом конечного результата;
- составлять план и последовательность действий.

Осуществление учебных действий:

- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной формах;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Прогнозирование:

- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.

Контроль и самоконтроль:

- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия.

Коррекция:

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок;
- адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок.

Оценка:

- устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели;

- соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.

Саморегуляция:

- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

Познавательные УУД

Общеучебные:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- ориентироваться в разнообразии способов решения задачи;
- выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- ставить, формулировать и решать проблемы;
- самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной формах, в том числе творческого и исследовательского характера;
- осуществлять смысловое чтение;
- выбирать вид чтения в зависимости от цели.

Знаково-символические:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- моделировать, то есть выделять и обобщённо фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.

Информационные:

- поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах (текст, рисунок, таблица, схема);
- сбор информации (извлечение необходимой информации из различных источников);
- дополнение таблиц новыми данными;
- обработка информации (определение основной и второстепенной информации);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способом);
- оценка информации (критическая оценка, оценка достоверности).

Логические:

- подведение под понятия на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- подведение под правило;
- анализ;
- синтез;
- сериация;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение рассуждения;
- обобщение;
- использование базовых предметных и метапредметных понятий для характеристики объектов окружающего мира.

Коммуникативные УУД

Инициативное сотрудничество:

- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.

Планирование учебного сотрудничества:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

Взаимодействие:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- строить монологические высказывания;
- вести устный и письменный диалог в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- слушать собеседника.

Управление коммуникацией:

- аргументировать свою позицию и координировать её с позицией партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

Речевые средства и средства информационных и коммуникативных технологий:

- составление текста-рассуждения;
- выбор доказательств для аргументации своей точки зрения;
- использование обобщающих слов и понятий.

Смысловое чтение:

- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами;
- осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации;
- составление текстов в устной и письменной формах.

Различные способы поиска и использование информации:

- поиск значения слов по справочнику;
- «чтение» информации, представленной разными способами.

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием справочной и учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- строить речевые высказывания в устной и письменной форме;
- выделять существующую информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и отношениях;
- обобщать, то есть осуществлять генерализацию выведение общности для целого ряда или класса единичных связей на основе выделения сущностей связи;

- устанавливать аналогии;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной формах;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и выполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию. Самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

К концу 2-го класса.

Необходимые умения:

- умение предъявлять и представлять ход проделанной работы, и ее результат;
- умение анализировать и оценивать работу группы.

Умение планировать:

- количество деталей;
- выбор формы и цвета деталей;
- расположение деталей на изделии;
- последовательность операций;
- распределение операций между членами группы;
- распределение и последовательность операций для оптимизации работы по времени.

Умение анализировать:

- свои знания (знаю или не знаю);
- условия количественных и качественных характеристик изделия;
- условия отбора материалов, деталей для выполнения работы;
- состав операций, необходимых для выполнения работы;
- соответствие хода работы предварительно составленному плану.

Умение представлять:

- умение предъявить продукт;
- умение рассказать о работе группы и каждого участника на общий результат;
- умение рассказать о достигнутом результате;
- формирование представления об этике и эстетике предъявления продукта.

Проектные умения, формируемые во 2 классе

Умение планировать	Умение анализировать	Умение представлять
Умение планировать свою работу: – количество деталей; – выбор формы и цвета – расположение деталей на изделии; – сочетая различные виды освоенного планирования; – последовательность операций; – распределение операций между членами группы – последовательность и распределение операций в группе для оптимизации работы по времени Умение планировать работу другого: – для достижения заданного результата; – для решения проблемы.	– Свои знания (знаю и не знаю); – условия (количественные и качественные характеристики изделия); – условия отбора материалов, деталей для выполнения работы; – состав операций, необходимых для выполнения работы; – соответствие хода работы предварительно составленному плану; – ситуацию и проблему.	– Продукт проектной деятельности; – соблюдать правила этики и эстетики предъявляемого продукта; – рассказ о работе группы (на общий результат); – краткий рассказ о достигнутом результате

К концу 3-го класса.

- выделять проблему и условия из проблемной ситуации;
- формулировать проблему в виде вопроса, а исходя из проблемы, определять цели и задачи для её реализации;
- осуществлять планирование и составлять план своей работы;
- предъявлять результаты проделанной работы (проекты) т.е. выступать с презентацией, делать самоанализ.

К концу 4-го класса.

- Планировать работу группы с учётом времени и составлять оптимальный план, использовать кодирование и декодирование для записи плана и выполнять работу в соответствии с планом.
- Анализировать проблемную ситуацию, содержащую проблему и условия.
- Формулировать проблему и цель, определять задачи, которые необходимо решить для достижения цели, составлению проекта. Ставить перед собой познавательные и исследовательские задачи.
- Формулировать ожидаемый результат, фиксировать проект в виде таблицы, схемы, макета, буклета, алгоритма, эскиза и пр.
- предъявлять результаты проделанной работы (проекты) т.е. выступать с презентацией;
- делать самоанализ (проводить рефлексию собственной деятельности).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Основным содержанием курса «Проектная деятельность» являются проектные умения, цепочки проектных действий, обусловленные технологией проектирования, проектирование и презентация (и\или осуществление) в целостном учебном проекте минимального уровня сложности, а также общеучебные умения и УУД.

Вспомогательным содержанием является содержание предъявляемых проблемных ситуаций в заданиях курса. Объекты ситуации и всё, что известно о ней ученикам, являются содержанием, на котором разворачивается образовательный процесс в деятельности. Это та часть содержания, с которым будут проводиться различные действия и операции при выполнении задания, которая должна быть в достаточной степени известна, понятна, знакома из личного житейского опыта учеников или изученного ранее на других предметных занятиях.

При формировании умения работать с альтернативными источниками информации содержание привлекается из справочников, энциклопедий, Интернета с соблюдением принципов доступности, соответствия теме, краткости. По одним темам содержание отобрано разработчиками, но не адаптировано. В других заданиях тексты подбираются учениками по заданной теме. Где-то тексты составляются (сочиняются) учащимися для изготовления информационного продукта, письма и пр.

2 класс

Во 2 классе обучение начинается с формирования и развития умения планировать. Дети учатся планировать свою деятельность и осуществлять ее в соответствии с составленным планом. В первый год проектного обучения ставится цель - научить планировать работу по заданному результату. В каждом задании обрисовывается результат несложной ручной работы или разрешения несложной житейской ситуации. Работая над заданием, дети продумывают свою работу, определяют план и его фиксируют (количество деталей, количество и качество деталей, распределение операций между участниками проектной группы, время выполнения операций и задания в целом), проводят оптимизацию плана. В то же время анализ полученных результатов работы, качества составленного плана и выполнения работы в соответствии с планом проводится постоянно в ходе работы над каждым заданием. В первом полугодии 2 класса начинается формирование умения анализировать имеющиеся ресурсы для предстоящей деятельности, включая собственные знания. Создается ситуация выбора необходимых материалов из заведомо большего разнообразия.

3 класс

3 класс - второй год обучения проектной деятельности. Продолжается формирование общеучебных и проектных умений. Основным формируемым умением по-прежнему остается планирование. Планирование в заданиях для 3 класса имеет самые разные ситуации применения и различных заказчиков, разнообразные формы записи планов. План приобретает вид либо инструкции, либо алгоритма, либо системы, порядка чего-либо. Всякий раз план предназначен для использования кем-то и решения с его помощью чьих-то важных проблем. Такое разнообразие проектных ситуаций приводит к пониманию универсальности осваиваемых способов действий.

Продолжается работа, начатая в последней четверти 2 класса по постановке заданий на проектирование: через рассмотрение проблемной ситуации к формулированию проблемы, затем цели и к получению результата проектирования - последовательности действий для решения проблемы (в виде инструкции, или алгоритма, или схемы, или эскиза и др.). Постепенное освоение цепочки шагов проектирования позволяет усвоить такие способы действий, как: выделение проблемы и условий из проблемной ситуации, формулирование проблемы в виде вопроса, целеполагание, планирование.

В 3 классе начинается целенаправленное развитие презентативных умений: сначала с подсказкой в виде вопросов для подготовки выступления на презентации - предъявления результатов о проделанной работе; затем добавляются вопросы, инициирующие самые простейшие рефлексивные действия.

После 1 полугодия, после 3 -й четверти и в конце года организуются уроки рефлексии. На этих уроках учащиеся вспоминают то, что делали, и для чего это было нужно.

Расставляются смысловые акценты на использованных терминах и понятиях, делаются методические обобщения, проводится письменное тестирование.

4 класс

В 4 классе завершается формирование умения планировать, которое проводилось во 2 и 3 классах. Планирование в заданиях для 4 класса осуществляется в самых разных ситуациях, тем самым показывая универсальность этого действия. Продолжается работа по формированию умения ставить задание на проектирование через рассмотрение проблемной ситуации, умения выполнять проектные действия в технологической последовательности (от рассмотрения проблемной ситуации к формулированию проблемы, затем цели и вытекающих из нее задач). Во II полугодии появляются задания со сложными проблемами, состоящими из нескольких подпроблем. Ставятся соответствующие им (подпроблемам) подцели с учетом условий проектирования. Начинается формирование умения формулировать результат проектирования, отличать его от результата осуществления проекта. В 4 классе продолжается целенаправленное развитие презентативных умений. Учащиеся учатся проводить презентацию, предъявляя результаты проделанной работы по самостоятельно составленному плану выступления. Особое внимание уделяется формированию простейших навыков рефлексии в ходе презентации. В течение всего учебного года в каждом задании и на специально организованных уроках целенаправленно формируются рефлексивные умения, которые необходимы для усвоения проектных действий и на этапах презентации и самооценки в учебном проектировании. На уроках рефлексии происходит теоретическое и практическое освоение рефлексивных действий. Завершаются эти уроки письменным тестом.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС (34 часа)

№	Тема занятия	Деятельность обучающихся	Формируемые умения
Первое полугодие			
1	Украшение коробки	Знакомство с понятиями «план и планирование», учатся составлять план, работать по плану Формируют умение планировать и осуществлять групповую деятельность в соответствии с составленным планом; осуществлять предварительное планирование количества деталей и их расположение на изделии с помощью учителя	Понятия «план и планирование». Умение планировать количество деталей изделия. Запись плана с помощью символов
2			Умение составлять и осуществлять план по количеству деталей и их расположению на изделии. Запись плана с помощью символов
3	Украшение шапочки	Осуществляют самостоятельное групповое планирование количества, качества и расположения деталей. Закрепят умение планировать и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Выполняют работу в соответствии с планом	Умение составлять и осуществлять план по количеству деталей и их расположению на изделии. Запись плана с помощью символов
4	Украшение ёлочки	Осуществляют самостоятельное групповое планирование количества, качества и расположения деталей. Закрепят умение планировать и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Выполняют работу в соответствии с планом	Умение составлять и осуществлять план по количеству деталей и их расположению на изделии. Запись плана с помощью символов
5	Яблоки на яблоне	Контроль степени сформированности умений планировать и действовать в соответствии с планом при самостоятельной парной работе.	Умение составлять и осуществлять план по количеству деталей и их расположению на изделии. Форма записи плана по операциям в виде таблицы. Материал для анализа сформированности умения планировать и работать по плану
6	Цветок желаний	Формирование умения планировать	Умение составлять и осуществлять план по

		распределения работы в группе по деталям, рефлексия распределения работы и предъявление её результата.	количеству деталей и их расположению на изделии. Форма запись плана по операциям в виде таблицы
7	Одень куклу	Формирование умения анализировать свои знания и условия выбора для последующего принятия решения. Развивать умение планировать и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Формировать умение предъявлять ход и результат работы	Умение работать с заданным условием выбора ресурсов. Умение составлять план по распределению операций между членами группы устно. Умение предъявлять ход и результат работы
8	Поздравительная открытка	Формирование умения анализировать свои знания и условия выбора для последующего принятия решения. Развивать умение планировать и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Формировать умение предъявлять ход и результат работы	Умение работать с условием при усложнении выбора. Умение составлять план по распределению операций между членами группы устно. Умение предъявлять ход и результат работы
9	Зоопарк	Формирование умения анализировать свои знания и условия выбора для последующего принятия решения. Развивать умение планировать и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Формировать умение предъявлять ход и результат работы	Умение работать с условием выбора ресурсов: сопоставление двух множеств и выбор двух пар. Умение планировать распределение работы по изготовлению деталей, записывать план в виде таблицы. Умение презентовать произвольно с показом деталей на изделии
10	Венок	Закрепление умения составлять план по количеству деталей. Оформление плана в виде таблицы Развитие умения осуществлять свою деятельность в соответствии с планом. Формирование умения создавать план в виде эскиза при планировании размещения деталей	Умение составлять план по количеству деталей и их расположению на изделии. Умение фиксировать план в виде эскиза и в форме таблицы. Умение индивидуально и самостоятельно выполнять работу в соответствии с планом. Умение предъявлять ход и результат работы

		на изделия	
11	Мозаика из частей квадрата	Формирование умения составлять план по порядку сборки и фиксировать его на эскизе. Развитие умения осуществлять свою деятельность в соответствии с планом. Осуществлять самостоятельное групповое планирование выполнения работы	Умение составлять план по сборки с обозначением на эскизе. Умение индивидуально и самостоятельно выполнять работу в соответствии с планом. Умение предъявлять ход и результат работы
12	Мозаика из частей ромба	Формирование умения составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе, распределение работы в группе. Выполнение работы в соответствии с планом.	Умение составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе. План распределение работы в группе. Умение выполнять работу в соответствии с планом. Умение предъявлять ход и результат работы
13	Фантазии из частей ромба	Контроль степени сформированности умения Формирование умения составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе, предварительно придуманном учащимися; умения выполнять работу в соответствии с планом.	Умение составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе. План распределение работы в группе. Умение выполнять работу в соответствии с планом. Умение предъявлять ход и результат работы. Материал для анализа сформированности этих умения
14	Аппликации из геометрических фигур	Закрепление умения составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе, умение выполнять работу в соответствии с планом. Выполнение контрольной парно-индивидуальной работы	Контрольная парно-индивидуальная работа. Материал для анализа сформированности этих умения
15	Аппликации человечка.	Закрепление умения составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе, умение выполнять работу в соответствии с планом.	Умение составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе, распределять работу в группе по изготовлению деталей. Умение выполнять работу в соответствии с планом. Умение делать отбор необходимых шаблонов по картинке.
16	Дом моей мечты	Закрепление умения составлять план по	Умение выражать замысел в виде эскиза.

		количеству деталей, порядку сборки изделия с фиксацией плана на эскизе, умение выполнять работу в соответствии с планом при самостоятельной работе. Создавать эскиз из частей геометрических фигур в виде аппликации.	Умение составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия. Умение выполнять работу в соответствии с планом. Материал для анализа сформированности этих умения
Второе полугодие			
17	Зона отдыха в парке- 1	Развитие умений планировать и осуществлять свою деятельность в соответствии с планом. Формирование умения предъявлять результат работы. Рефлексия групповой работы и использование видов планирования	Умение планировать (комплексное планирование количества, вида и расположения деталей, распределение одновременного исполнения и последовательности работ). Умение выполнять работу в соответствии с планом, рефлексировать и представлять свою групповую деятельность
18	Зона отдыха в парке- 2	Развитие умений планировать и осуществлять свою деятельность в соответствии с планом. Формирование умения предъявлять результат работы. Рефлексия групповой работы и использование видов планирования	Умение планировать (комплексное планирование количества, вида и расположения деталей, распределение одновременного исполнения и последовательности работ). Умение выполнять работу в соответствии с планом, рефлексировать и представлять свою групповую деятельность
19	Поезд – 1	Формирование умения планировать синхронную по операциям работу членов группы и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Введение понятия «оптимальный план». Умение выполнять работу в соответствии с планом Развитие умения предъявлять результат работы.	Понятие способа оптимального по времени планирования и знакомство с понятием «оптимальный план». Умение планировать синхронную по операциям работу членов группы и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Умение предъявлять результат работы.
20	Поезд - 2	Формирование умения планировать синхронную по операциям работу членов группы и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Введение понятия «оптимальный план».	Понятие способа оптимального по времени планирования и знакомство с понятием «оптимальный план». Умение планировать синхронную по операциям работу членов группы и осуществлять свою групповую

		Умение выполнять работу в соответствии с планом Развитие умения предъявлять результат работы.	деятельность в соответствии с планом. Умение предъявлять результат работы.
21	Стол и стул	Развитие умения планировать одновременную по операциям работу членов группы и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Развитие умения предъявлять результат работы.	Умение планировать синхронную по операциям работу членов группы и осуществлять свою групповую деятельность в соответствии с планом. Умение предъявлять результат работы.
22	Стол	Развитие умения планировать одновременную по операциям работу членов группы из двух человек и осуществлять её в соответствии с планом. Осуществлять самостоятельное групповое планирование одновременной по операциям работы членов группы Развитие умения предъявлять результат работы.	Умения планировать одновременную по операциям работу членов группы из двух человек и осуществлять её в соответствии с планом. Материал для анализа сформированности этих умения
23	Машина	Контроль степени сформированности умения планировать одновременную по операциям работу членов группы из двух человек и осуществлять её в соответствии с планом. Осуществлять самостоятельное групповое планирование одновременной по операциям работы для двух членов группы.	Умения составлять план синхронной по операциям работу членов группы из двух человек и осуществлять его. Контрольная парно-индивидуальная работа. Материал для анализа сформированности этих умения
24	Чайник	Введение понятий «ситуация» и «проблема». Формулирование проблемы в виде вопроса. Развитие умения планировать, составлять план - инструкцию	Понимание сути проблемной ситуации, её составляющих (условия и проблемы) по тексту. Умение составлять план - инструкцию
25	Как набрать воды из реки	Введение понятий «ситуация» и «проблема», «цель», в их взаимосвязи. Формулирование проблемы в виде вопроса. Формулирование цели как ожидаемого результата. Развитие умения планировать, составлять план - инструкцию	Понимание сути проблемной ситуации, её составляющих (условия и проблемы) по тексту. Умение составлять план - инструкцию

26	Винегрет	Различение понятий «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Формирование умения формулировать условия проблемной ситуации и проблемы в виде вопроса. Формулирование цели как ожидаемого результата. Развитие умения планировать, составлять план - инструкцию	Понимание сути проблемной ситуации, её составляющих (условия и проблемы, цель) по тексту. Умение составлять план - инструкцию
27	Куст сирени под окном	Усвоение понятий «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Формирование умения формулировать условия проблемной ситуации и проблемы в виде вопроса. Формулирование цели как ожидаемого результата. Развитие умения планировать, составлять план - инструкцию	Понимание сути проблемной ситуации, её составляющих (условия и проблемы, цель) по тексту. Умение составлять план – инструкцию. Контрольная парно-индивидуальная работа. Материал для анализа сформированности этих умения
28	Гирлянда	Закрепление понятий «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Развитие умения работать в соответствии с поставленной целью, составлять план – инструкцию. Развитие умений планировать и осуществлять свою деятельность в соответствии с планом. Введение понятий «повторение» в инструкции	Понятия «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Понятия «повторение» в инструкции. Умение составлять план – инструкцию для решения проблем.
29	Безопасный переход улицы -1	Закрепление понятий «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Развитие умения работать в соответствии с поставленной целью, составлять план – инструкцию. Развитие умений планировать и осуществлять свою деятельность в соответствии с планом. Введение понятий «правило» и «алгоритм»	Понятия «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Понятий «правило» и «алгоритм». Умение составлять план – инструкцию для решения проблем
30	Безопасный переход улицы -2	Закрепление понятий «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Развитие умения	Понятия «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Понятий «правило» и «алгоритм».

		работать в соответствии с поставленной целью, составлять план – инструкцию. Развитие умений планировать и осуществлять свою деятельность в соответствии с планом. Введение понятий «правило» и «алгоритм». Умение составлять план – инструкцию, умение записывать алгоритм с условием	Умение составлять план – инструкцию для решения проблем. Умение записывать алгоритм с условием
31	Фальшивая монета	Закрепление понятий «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Развитие умения работать в соответствии с поставленной целью, составлять план – инструкцию. Введение понятий и «алгоритм в алгоритме». Умение составлять план – инструкцию, умение записывать алгоритм с условием и алгоритм внутри алгоритма	Понятия «ситуация», «проблема», «цель» в их взаимосвязи. Понятие «алгоритм в алгоритме». Умение составлять план – инструкцию для решения проблем. Умение записывать алгоритм с условием и алгоритм внутри алгоритма
32	Овсяная каша	Формирование умения формулировать проблемную ситуацию по заданной проблеме с добавлением условия. Формирование умения формулировать цель, вытекающую из проблемы. Формирование умения определять состав действий и последовательность их выполнения для решения проблемы. Закрепление понятий «рецепт» и «план – инструкция в рецепте»	Понятия «ситуация», «проблема», «условия» «цель» в их взаимосвязи.. Умение составлять план – инструкцию (рецепт) для решения проблемы.
33	Любимый бутерброд	Формирование умения формулировать проблемную ситуацию по заданной проблеме с добавлением условия. Формирование умения формулировать цель, вытекающую из проблемы. Формирование умения определять состав действий и последовательность их выполнения для решения проблемы. Закрепление понятий «рецепт» и «план –	Понятия «ситуация», «проблема», «условия» «цель» в их взаимосвязи.. Умение составлять план – инструкцию (рецепт) для решения проблемы.

		инструкция в рецепте»	
34	Обсуждение итогов года	Закрепление умений сформированных за год	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС (34 часа)

	Тема урока	Элементы содержания	Виды деятельности обучающихся
1.	Грибы в лукошке.	Закрепление умения составлять план по количеству деталей, порядку сборки изделия. Распределения работы в группе, умения выполнять работу в соответствии с планом.	Групповая. Планирование по кол-ву и расположению деталей.
2-3.	Мебель для куклы: кровать и тумбочка.	Закрепление умения выделять проблему из проблемной ситуации; определять цель и пути решения в виде задач, выполнять сетевое планирование, выполнять работу в соответствии с планом.	Групповая. Сетевое планирование с использованием кодирования.
4-5.	Мебель для куклы: круглый стол и стул.	Закрепление умения выделять проблему из проблемной ситуации; определять цель и пути решения в виде задач, выполнять сетевое планирование, выполнять работу в соответствии с планом.	Групповая. Сетевое планирование с использованием кодирования.
6.	Вода.	Закрепление умения выделять проблему из проблемной ситуации; формулировать проблему и цель; ставить перед собой познавательные задачи(найти способ приобретения новых знаний); представлять ход и результат проделанной работы.	Групповая. Работа над проблемой и задачами. Индивидуальная. Исследовательский проект.
7-8.	Домашнее животное.	Закрепление умения выделять проблему из проблемной ситуации; формулировать проблему и цель; ставить перед собой познавательные задачи(найти способ приобретения новых	Групповая. 1-Формулирование задачи на исследование, описание и инструкция по уходу за животным. 2-Презентация и меморандум.

		знаний); представлять ход и результат проделанной работы. Формирование умения обобщения результатов работы в форме меморандума.	
9-10.	Здоровый образ жизни.	Закрепление умения выделять проблему из проблемной ситуации; формулировать проблему и цель; ставить перед собой познавательные и исследовательские задачи. Самоанализ и сравнение. Презентация.	Групповая. 1- Работа над проблемой и задачами. 2- Индивидуальная. Презентация в виде отчёта.
11.	Безопасный переход улицы.	Закрепление умения выделять проблему из проблемной ситуации; формулировать проблему и цель; ставить перед собой задачи. Закрепление умения составлять план по действиям, план как инструкцию, правило.	Индивидуальная. Составление инструкции, алгоритма.
12.	Маршрут.	Закрепление умения выделять проблему из проблемной ситуации; формулировать проблему и цель; ставить перед собой задачи. Введение составления плана как схемы и инструкции.	Групповая. Составление схемы.
13.	Рукавицы для Незнайки.	Вычленять проблему и цель, формулировать ожидаемый результат-план действий, алгоритм	Индивидуальная. Работа с условием-разветвлённый алгоритм.
14.	Новогодний праздник.	Формирование умений: анализировать проблемную ситуацию, содержащую условия; уточнять условия, вычленять проблему и ставить цель; формулировать ожидаемый результат, составлять план.	Групповая. Планирование мероприятия: программа праздника и план его подготовки.
15.	Пригласительный билет.	Формирование умений: анализировать проблемную ситуацию, содержащую условия; уточнять условия, вычленять проблему и ставить цель; формулировать ожидаемый результат, составлять план и записывать его в виде макета.	Групповая. Презентация.
16.	Рефлексия-1.	Формирование методологической базы проектных уроков, закрепление знаний, умений и навыков процесса проектирования; введение	Индивидуальная.

		понятия «рефлексия»	
17-18.	Коврик.	Формирование умения определять состав действий и операций, составлять план по кол-ву действий и операций, распределять работу в группе и выполнять её в соответствии с планом.	Групповая. 1-Определение состава действий. 2- Презентация.
19.	Детская площадка.	Формирование умений: анализировать проблемную ситуацию, содержащую условия; уточнять условия, вычленять проблему и ставить цель; формулировать ожидаемый результат; определять состав действий и операций, составлять проект.	Групповая. 1-Схема, кодирование, эскиз, инструкция. 2- Презентация.
20-21.	Ленивые вареники.	Формирование умений: анализировать проблемную ситуацию, содержащую условия; уточнять условия, вычленять проблему и ставить цель; формулировать ожидаемый результат; определять состав действий и операций, составлять проект.	Групповая. 1-Планирование технологического процесса, эскиз. 2- Презентация.
22-23.	Школьное экскурсионное бюро.	Формирование умений: анализировать проблемную ситуацию, содержащую условия; уточнять условия, вычленять проблему и ставить цель; формулировать ожидаемый результат; определять задачи по составлению проекта; фиксировать проект в виде схемы, буклета.	Групповая. 1-Маршрутный лист с разработкой экскурсии по школе. 2-Буклет, презентация.
24-25.	Сухарики.	Формирование умений: анализировать проблемную ситуацию, содержащую условия; формулировать проблему и цель; определять задачи для достижения цели. Представить ход и результата проделанной работы.	Групповая. 1-Постановка задач, составление бизнес-плана. 2-Презентация макета упаковки
26.	Рефлексия-2.	Выявление степени сформированности: умения построить план выступления на презентации, представления об этапах проектирования; развитие умения решать проблемы.	Индивидуальная.
27-	Фитодизайн класса.	Формирование умений: анализировать	Групповая.

28.		проблемную ситуацию, содержащую условия; формулировать проблему и цель; определять задачи для достижения цели; участвовать в коллективной презентации с демонстрацией плаката.	Исследование информации о растениях, составление инструкции. Составление таблицы с занесением сведений об уходе за растениями; использование плаката в презентации.
29-30.	Профессии наших родителей.	Контроль и закрепление проектных умений. Формирование представления о проектировании социологического опроса.	Коллективная. Фронтальная работа по повторению методологии проектирования. Индивидуальная. Самостоятельная.
31-32	Викторина.	Формирование о комплексном распределении работы между группами класса с последующим соединением результатов в единое целое(презентация-мозаика)	Групповая. Распределение работы, презентация-мозаика.
33	. рефлексия-3.	выявление степени сформированности представлений о проектировании.	Индивидуальная. Практическое освоение рефлексивных действий.
34.	Резервный урок.	На усмотрение учителя	На усмотрение учителя
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС(34 часа)			
1.	Аквариум.	Формирование умения постановки задачи на планирование групповой работы; распределение и выполнение работы в группе в соответствии с планом; введение рефлексивной готовности	Групповая. Комплексное планирование. Рефлексия этапов работы, хода планирования, обсуждения и принятия решения
2-3.	Волшебный сундучок.	Закрепление умения составлять оптимальный план. Презентация с рефлексией проделанной работы. Введение понятия «оптимизация по количеству передач	Групповая. 1-Сетевое планирование. Анализ плана на наличие передачи деталей в процессе работы. 2-Составление оптимального плана и его осуществление.
4.	Волшебный сундучок.	Формирование умения составлять оптимальный план. Анализ хода составления плана, его оптимальности по кол-ву передач в процессе его выполнения.	Работа в парах Индивидуальная. Составление оптимального плана.
5-6.	Туесок.	Закрепление умения составлять оптимальный план с разными факторами оптимизации. Использование кодирования. Формирование	Групповая. 1- Сетевое планирование. 2- Презентация.

		рефлексивного умения - анализа работы по плану.	
7-8.	Вазочка.	Закрепление умения составлять оптимальный план с разными факторами оптимизации. Использование кодирования. Формирование рефлексивного умения - анализа работы по плану.	Групповая. 1- Сетевое планирование. 2- Презентация и рефлексия хода работы группы.
9-10.	Конвейер.	Формирование умения составлять оптимальный план бригады и конвейера; Формирование умения рефлексивного анализа работы бригады по плану. Презентация с плакатом.	Групповая. 1- Сетевое планирование. 2- Презентация с плакатом. Имитация работы бригады (ролевая игра)
11-12.	Стройка.	Формирование умения составлять план- график работы бригады с учётом времени подвоза деталей; Формирование умения рефлексивного анализа работы по плану. Презентация с макетом.	Групповая. Оптимальное планирование
13-14.	Карнавал.	Формирование умения составлять план как результат проектирования; Формирование умения рефлексивного анализа работы группы по обсуждению и выбору; ввод критериального оценивания.	Групповая. 1-Проектирование подготовки маски-персонажа, выступление на конкурсе, осуществление проекта. 2-Рефлексия и самооценка.
15-16.	Рефлексия-1, Мороженое.	Теоретическое и практическое освоение рефлексивных умений	1- Индивидуальная. Самостоятельная 2- Индивидуальная. Самостоятельная
17-18.	Информация печатных источников.	Формирование умения проектировать; Формирование умения рефлексивного анализа; закрепление умения самооценки.	Индивидуальная. Самооценка по критериям; составление каталожной карточки.
19-20	Настольная игра.	Формирование умения проектировать с разбиением проблемы на подпроблемы; составлять технические задания-инструкции; Формирование умения рефлексивного анализа; закрепление умения самооценки.	Групповая. Проектирование игры. Самооценка по критериям; презентация.
21-22.	Школьный автобус.	Формирование умения проектировать с разбиением проблемы на подпроблемы; составлять технические задания-инструкции;	Групповая. Проектирование решения проблемы составления оптимального маршрута, осуществление проекта

		Формирование умения рефлексивного анализа; закрепление умения самооценки.	
23-24.	Школьная спартакиада.	Формирование умения проектировать с разбиением проблемы на подпроблемы; составлять технические задания-инструкции; Формирование умения рефлексивного анализа; закрепление умения самооценки.	Групповая. 1- Самостоятельное проектирование. 2- самооценка, презентация.
25-26	. Кем быть?	Формирование умения проектировать выбор профессии, Формирование умения рефлексивного анализа своих способностей; Формирование умения составлять план действий по подготовке к профессии.	Индивидуальная. 1- Самостоятельное проектирование. 2- самооценка, презентация.
27.	Исследование.	Знакомство с методологией исследования, проведение опытов, записи наблюдений; Формирование умения ставить и проводить исследования; введение понятия «гипотеза».	Групповая. Исследовательская деятельность.
28-29.	Кислотные дожди.	Формирование умения проектировать; Формирование умения ставить и проводить исследования в рамках проектирования.	Индивидуальная. Сравнение проектирования и исследования, постановка исследовательского проекта. Проведение инструментального эксперимента и его описание.
30-31.	Наш класс.	Закрепление умения проектировать с разбиением проблемы на подпроблемы; Формирование умения рефлексивного анализа; закрепление умения самооценки.	Групповая. Выполнение проектирования в условиях самостоятельного группового взаимодействия.
32.	Рефлексия-2.	Формирование рефлексивных умений; выявление степени сформированности представлений о проектировании.	Индивидуальная. Практическое освоение рефлексивных действий.
33-34	. Резервные уроки.	На усмотрение учителя	На усмотрение учителя

ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Самостоятельность работы над проектом
- Актуальность и значимость темы
- Полнота раскрытия темы
- Оригинальность решения проблемы
- Артистизм и выразительность выступления
- Как раскрыто содержание проекта в презентации
- Использование средств наглядности, технических средств

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

- Сканер
- Принтер
- Ксерокс
- Медиапроектор
- Ноутбук
- *Информационное обеспечение.*
- наличие Интернета,
- наличие библиотеки, медиатеки, аудиотеки, видеотек, компьютерных программ по предметам, обеспеченность научно-методической литературой.

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе / Н.И. Дереклеева. – М.: Вербум - М, 2001.- 48с.
2. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы / А.В. Леонтович // Завуч. – 2001. - №1. – С.102-105.
3. Леонтович А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности? / А.В. Леонтович// Завуч. – 2001. - №1. – С 105-107.
4. Масленникова, А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся» / А.В. Масленникова // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 51-60.
5. Поддьянов А.Н. Поиск материалов по исследовательской деятельности учащихся в электронных ресурсах: англоязычные источники / А.Н. Поддьянов // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №3. – С. 29-32.
6. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – 272с.
7. Савенков А.И. Исследователь. Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике / А.И. Савенков // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 61-66.
8. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ / Т.Н. Счастливая // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №4. – С. 34-45.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 74622892844150726796523337175507594912532816889

Владелец Симисинова Татьяна Борисовна

Действителен с 03.07.2025 по 03.07.2026