

ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК НОВАЯ ФОРМА ПРОДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.

Багринцева Т.Г.,
*учитель начальных классов,
высшей квалификационной категории,
ст. Григорополисская МБОУ «СОШ №2»*

*Расскажи – и я забуду,
Покажи – и я запомню,
Дай попробовать – и я пойму.
Конфуций*

Образовательные стандарты второго поколения предъявляют новые требования к системе обучения в общеобразовательной школе. В настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют у детей умения самостоятельно добывать новые знания, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения, развивают инициативу, самоконтроль и самооценку. Они становятся более раскрепощёнными, свободно мыслящими, не подверженными шаблонам, с возможностями получать и использовать информацию из самых разнообразных источников.

Продуктивное обучение отличается от развивающего качественно новой задачей: развитие не только ученика, но и содержания его образования, которое связывается в ходе активной деятельности самого ученика. Ученик становится субъектом, конструктором и продуктом своего собственного образования. Он организатор своих знаний, проектировщик этапов саморазвития. Чем больше степень включения ученика в конструирование собственного образования, тем полнее оказывается его индивидуальная самореализация, тем выше результат самообучения.

Сегодня все большее признание получает положение о том, что в основе успешности обучения лежат общие учебные действия, имеющие приоритетное значение над узкопредметными знаниями и навыками. В системе образования начинают превалировать методы, обеспечивающие становление

самостоятельной творческой учебной деятельности учащегося, направленной на решение реальных жизненных задач. Признанными подходами здесь выступают деятельностно ориентированное обучение; учение, направленное на решение проблем (задач); проектные формы организации обучения [2].

Пересмотрев огромное количество разнообразных направлений в образовании, методов и приёмов, я остановилась на так называемом методе проектов или проектной деятельности. Почему? Попытаюсь объяснить.

Проектная деятельность не является новшеством (она связана с именами американского психолога, педагога и философа Джона Дьюи и его ученика Уильяма Килпатрика), но в нашей стране долгое время этот метод не использовался.

Эта педагогическая технология может быть эффективно использована, начиная с начальной школы, при этом, не заменяя традиционную систему, а органично дополняя, расширяя ее. Учебная программа, которая последовательно применяет этот метод, строится как серия взаимосвязанных проектов, вытекающих из тех или иных жизненных задач. Для выполнения каждого нового проекта (задуманного самим ребенком, группой, классом, самостоятельно или при участии учителя) необходимо решить несколько интересных, полезных и связанных с реальной жизнью задач. От ребенка требуется умение координировать свои усилия с усилиями других. Чтобы добиться успеха, ему приходится добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. Идеальным считается та задача, для исполнения которого необходимы различные знания, позволяющие разрешить целый комплекс проблем. Проектная деятельность младших школьников, будучи основной структурной единицей процесса обучения, способствует:

- обеспечению целостности педагогического процесса, осуществлению в единстве разностороннего развития, обучения и воспитания учащихся;
- развитию творческих способностей и активности учащихся;

- адаптации к современным социально-экономическим условиям жизни;

- формированию познавательных мотивов учения, так как учащиеся видят конечный результат своей деятельности, который возвеличивает их в собственных глазах и вызывает желание учиться и совершенствовать свои знания, умения и личностные качества.

- Учащиеся видят реальное применение своих знаний, понимают, как много, оказывается, они еще не знают и им предстоит узнать, у них появляется чувство ответственности перед товарищами, так как, если кто-то из них не выполнит часть своей работы, то пострадают все, и необходимый результат не будет достигнут. Кроме того, они видят, что жизненные проблемы не имеют только однозначного решения, вариантов может быть несколько, и в этом случае проявляются творческие способности ребят.

Итог решения каждой проектной задачи рассматривается в двух аспектах. Во – первых, это реальный «продукт» (текст, схема, макет прибора или результат анализа ситуации, представленный в виде таблиц, диаграмм, графиков), созданный детьми. Во – вторых, это нематериальный «продукт» - качественное изменение самого ребенка (группы детей).

Использование проектных задач в образовательном процессе принципиально носит групповой и исключительно практический характер. Конечно, сразу создать систему проектных задач и начать использовать её в начальной школе невозможно. Более тщательный анализ того, что обычно называют проектной деятельностью в начальной школе, выявил две крайности. Либо это механический перенос метода проектов из основной школы, либо это присвоение названия «проект» всему, что ни делается: самостоятельно сделали поделку на уроке технологии – «проект» и т. п. Мне кажется, что на начальном освоении этого рода деятельности следует говорить о применении **системы**

проектных задач, которые подготовят ученика начальной школы к полноценной проектной деятельности в среднем и старшем звене.

Отсюда возникает **цель** педагогической концепции:

Создать такую систему проектных задач, которая предполагала бы успешное развитие социальной самостоятельности, творческой активности и познавательных способностей младших школьников; формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, умения переносить полученные знания на нестандартные жизненные ситуации и решать их.

В связи с поставленной целью возникают следующие **задачи** или, по-другому говоря, **шаги к цели**:

1. Изучить всю доступную информацию по проектной деятельности учащихся.
2. Мотивировать учащихся на работу над проектом, объяснить преимущество этого рода деятельности.
3. Внедрить проектную деятельность в классно-урочную и внеурочную деятельность без ущерба для освоения программы.
4. Все имеющиеся проектные задачи привести к единой системе.
5. Формировать у детей умения сотрудничать друг с другом, вырабатывать общую стратегию решения задач, распределять обязанности, осуществлять взаимопомощь.
6. Отслеживать результаты влияния проектной деятельности учащихся на усвоение ими содержания образования путём диагностического мониторинга.
7. Таким образом использовать проектные задачи, чтобы подготовить младших школьников к полноценной проектной деятельности в подростковой школе.

Главные цели введения проектных задач на уроках математики:

- показать умения отдельного ученика или группы обучающихся использовать приобретенный на уроках математики в школе исследовательский опыт;
- реализовать свой интерес к предмету математики; приумножить знания по математике и донести приобретенные знания своим одноклассникам;
- продемонстрировать уровень обученности по математике; совершенствовать свое умение участвовать в коллективных формах общения;
- подняться на более высокую ступень обученности, образованности, развития, социальной зрелости.

Организуя работу над проектной задачей на уроках математики важно **соблюсти несколько условий:**

Тематика должна быть известна заранее. Учащиеся должны быть ориентированы на сопоставление и сравнение некоторых фактов, фактов из истории математики и жизни ученых математиков, подходов и решений тех или иных проблем. Желательно чтобы ученик или группа выбрала тему самостоятельно.

1. Проблема, предлагаемая ученикам, формулируется так, чтобы ориентировать учеников на привлечение фактов из смежных областей знаний и разнообразных источников информации.
2. Необходимо вовлечь в работу над задачей как можно больше учеников класса, предложив каждому задание с учетом уровня его математической подготовки.

Ученик (или группа учащихся) подчеркивает актуальность темы проекта для общественной жизни, для расширения познавательного и образовательного уровня тех, кто будет знакомиться с результатами исследования, желание и возможность раскрыть и развить тему интересно для своих одноклассников, для коллектива учителей своей школы или за ее пределами. Следующий этап предполагает формулировку проблемы, которые ученик выбрал для

исследования. К этому моменту он уже продумал и осмыслил тему, прежде чем самостоятельно определить вопросы, ориентирующие на примерное содержание его работы. Может и быть такое, что ученик полностью не справится с такой работой, но тут и должен прийти на помощь учитель (или более сильные одноклассники). Другими словами, проектная задача устроена таким образом, чтобы через систему или набор заданий задать возможные «стратегии» ее решения.

Почему задачи такого типа получили название «проектные»?

Проект есть целенаправленное управляемое изменение, фиксированное во времени. Важнейшей характеристикой проектирования является различие того, что производится, и того, что в результате получается. Производимый «продукт», по словам К.Н. Поливановой, не является самоцелью, его нужно рассматривать в более широком контексте. Особенность проекта в том, что при его реализации не задается порядок действий, проектировщики сами определяют весь набор необходимых средств, материалов и действий, с помощью которых будет достигнут результат.

Отличие проектной задачи от проекта заключается в том, что для решения этой задачи школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора (или системы) заданий и требуемых для их выполнения данных.

Какие педагогические эффекты имеет подобный тип задач?

- Задает реальную возможность организации взаимодействия (сотрудничества) детей между собой при решении поставленной ими самими задачи. Определяет место и время для наблюдения и экспертных оценок за деятельностью учащихся в группе.
- Учит (без явного указания на это) способу проектирования через специально разработанные задания.
- Дает возможность посмотреть, как осуществляет группа детей «перенос» известных им предметных способов действий модельную ситуацию,

где эти способы изначально скрыты, а иногда и требуют переконструирования.

Таким образом, в ходе решения системы проектных задач у младших школьников могут быть сформированы следующие способности:

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное — почему получилось, почему не получилось; видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели); планировать (составлять план своей деятельности);
- моделировать (представлять способ действия в виде схемы-модели, выделяя все существенное и главное);
- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или отклонять точки зрения других).

В любом случае проектная методика предполагает самостоятельную работу ученика с источниками информации.

Как же работать с источниками? В начале учащийся должен при беглом просмотре источника определить – имеет ли отношение информация к проблематике проектной задачи. С этой целью читается название книги, просматриваются схемы, формулы, таблицы и т.д. Если источник заинтересовал ученика, он должен переходить к чтению с полным пониманием. Таким образом, путем разных стратегий, отбирается важный исследовательский материал по выбранной теме. Вообще не нужно бояться данного этапа. Именно на данном этапе снимаются все трудности: они сопоставляют план изложения материала, в котором отражен прогноз результатов исследования, излагают свои знания, соображения, идеи по проблеме. Далее на каком-то уроке можно провести предварительную апробацию написанного проекта.

В процессе проектной деятельности по предмету математика расширяется образовательный кругозор учащихся, возрастает стойкий познавательный интерес к предмету, формируется исследовательский навык. Ученик способный к такой исследовательской деятельности способен занять определенную жизненную позицию при оценке любой социальной ситуации. Опыт изучения проектной деятельности показывает высокий уровень обученности по математике, богатый словарный запас по предмету. У учащихся к выпуску наблюдается формирование всех компонентов исследовательской культуры: мыслительных умений и навыков (анализ и выделение главного, сравнение, обобщение и систематизация); умения и навыки работы с дополнительными источниками информации; умения и навыки, связанные с культурой устной и письменной речи.

Какова роль учителя в этом процессе? Она претерпевает кардинальное изменение. Учитель перестает быть посредником в передаче абстрактного знания, а становится консультантом, наставником, поддерживающим ученика в достижении продуктивности образовательной и практической деятельности; наблюдателем постепенного формирования учебного сотрудничества.

Итак, применение проектных задач благотворно сказывается на развитии учащихся младшей школы. Рассмотрим теперь, каким же образом на практике удаётся осуществлять проектную деятельность учащихся.

Для организации наиболее эффективной работы над проектной задачей возможно использование следующей таблицы.

Название этапа	Сроки	Ученик	Педагог
1. Подготовительный		Формулирование основополагающего	Создание и проблемной

		проблемного вопросов.	ситуации.
2. Проектировочный		Определение тем исследования. Формулирование частных вопросов. Формирование групп. Разработка критериев оценки.	Координация работы.
3. Практический		Сбор материала. Создание презентаций и публикаций.	Координация работы.
4. Контрольно-коррекционный		Самооценка.	Координация работы.
5. Заключительный		Представление (презентация) проекта.	Координация работы. Создание портфолио проекта.

Практическое применение метода проектных задач на опыте учителя.

Сразу хочу оговориться, что нахожусь в самом начале пути реализации метода проектных задач в своей педагогической деятельности. Тем не менее, накоплен определённый опыт работы в этом направлении, которым я хочу поделиться. Это 3 проектные задачи, которые мы с детьми решали в 3 классе. Во 2 классе шло ознакомление с проектной деятельностью, но, тем не менее, некоторые проекты детей заслуживают внимания.

Проектная задача по математике.

Название проектной	Танграм
---------------------------	----------------

Предмет	Математика
Класс	3 «а»
Тип задачи	Предметная, может использоваться в качестве составной части рефлексивной фазы учебного
Цели и педагогические задачи (педагогический за-	1. Комплексное использование освоенных в математике способов действий в модельной ситуации.
Знания, умения и способы действий, на которые опирается задача	Математика: <ul style="list-style-type: none"> • распознавание многоугольников, выделение их элементов; • измерение величин и сравнение (периметр, площадь); • построение простейших многоугольников; Общеучебные умения <ul style="list-style-type: none"> • работа в малой группе (коммуникативная компетентность): организация работы, распределение заданий между участниками группы в соответствии с общей структурой задачи и
Планируемый педагогический результат	Демонстрация учащимися: <ul style="list-style-type: none"> • усвоения предметного материала и возможностей применять его в нестандартных условиях; • знаний и умений в построении простейших многоугольников с помощью чертежных инструментов; • умение, работая в малой разновозрастной группе, создать конечный «продукт» — инструкцию для играющего (при составлении определенной фигуры) и новую игру

Способ и формат оценивания результатов работы	При подведении итогов работы оценивается: <ul style="list-style-type: none"> • владение необходимым предметным материалом, правильность выполнения отдельных заданий и умение выстроить с их помощью решение задачи в целом; • умение действовать согласно инструкции. Оценивание взаимодействия учащихся при работе в малой группе проводится путем
--	--

Замысел проектной задачи

В основе задачи лежит известная древняя игра «Танграм». В игровой форме проверяются основные знания из геометрического материала курса математики: виды многоугольников (треугольник, прямоугольник, квадрат), названия их элементов (стороны, диагонали, вершины), понятие периметра. Основное внимание в задаче уделено выполнению таких практических действий, как построение простейших геометрических фигур с помощью чертежных инструментов, составление сложных фигур из простейших по инструкции, а также выполнение обратного действия — составление собственной инструкции.

Описание проектной задачи

Дорогие ребята! Предлагаем вам сыграть в танграм. Танграм — старинная китайская игра-головоломка. Она возникла четыре тысячи лет назад. Сущность ее заключается в складывании из семи частей, полученных разрезанием квадрата определенным образом, различных фигурок, а также в придумывании новых.

На уроках математики вы научились чертить различные простейшие многоугольники по заданным элементам с помощью чертежных инструментов. И теперь вы сможете не только стать игроками, но и сами придумать новый вариант игры.

Правила игры просты. В состав каждой фигурки должны входить все семь частей, при этом они не должны перекрываться. Прежде чем начать игру, вам необходимо сделать заготовки.

1-й этап (подготовительный)

Задание 1. Построй три фигуры: два прямоугольника, один из которых — квадрат, и прямоугольный треугольник. Длины сторон данных фигур ты найдешь, решив ряд задач.

Примечание. Все построения необходимо выполнять на лицевой стороне листа цветной бумаги (для каждой задачи свой цвет).

Вариант I

1. Начерти прямоугольник, длина которого равна 6 см, а ширина на 2 см меньше длины (коричневый цвет).
2. Начерти квадрат, периметр которого равен 8 см (желтый цвет).
3. Начерти прямоугольный треугольник, две стороны которого, составляющие прямой угол, равны 8 и 14 см (зеленый цвет).

Вариант II

1. Начерти прямоугольный треугольник, две стороны которого, составляющие прямой угол, равны 8 и 14 см (зеленый цвет).
2. Прямоугольник имеет стороны 8 и 6 см. Периметры прямоугольника и квадрата равны. Найди сторону квадрата и начерти его (синий цвет).
3. Начерти прямоугольник, ширина которого равна 1 см, а длина на 2 см больше ширины (желтый цвет).

Вариант III

1. Начерти квадрат со стороной 2 см (желтый цвет).

2. Начерти прямоугольный треугольник, две стороны которого, составляющие прямой угол, равны 6 см 5 мм (оранжевый или красный цвет).
3. Начерти прямоугольник, если известно, что периметр прямоугольника равен 14 см, а одна из его сторон равна 4 см (коричневый цвет).

Комментарий к заданию 1

На данном этапе учащиеся, работая индивидуально, чертят фигуры по заданным описаниям.

Задание 2. Объединитесь в группы по три человека так, чтобы в одной группе оказались учащиеся, выполнявшие разные варианты задания. Поменяйтесь работами и проверьте друг у друга правильность выполнения задания 1. Если возникнут разногласия, постарайтесь прийти к единому мнению или зафиксируйте, в чем вы не согласны друг с другом. Обсудите ваши разногласия с учителем.

Убедившись, что задание выполнено правильно, аккуратно вырежьте свои фигуры и сложите их в общий большой конверт вашей группы (конверт № 1). Подпишите свой конверт (на конверте должен быть написан номер группы).

Комментарий к заданию 2

Учащиеся осуществляют взаимоконтроль. Работа может быть организована по-разному (общее обсуждение каждого комплекта фигур всей группой, проверка по кругу и т.п.). В любом случае следует обратить внимание на согласованность их действий, способы преодоления разногласий.

Задание 3 (выполняется индивидуально). Предыдущие задания были тренировочными. Теперь каждому из вас предстоит самостоятельно изготовить свой настоящий танграм. Прочитай инструкцию и выполни задание.

1. На белом листе бумаги начерти квадрат и подпиши его вершины в соответствии с чертежом:
2. Отметь точку T — середину стороны AB и точку P — середину стороны BC . Проведи отрезок TP .
3. Проведи диагональ квадрата, не пересекающую отрезок TP .
4. Проведи отрезок ND , где N — середина отрезка TP . Обозначь буквой O точку пересечения отрезка ND с диагональю AC .
5. Отметь точку E — середину отрезка AO и точку M — середину отрезка OC .
6. Проведи отрезки TE и NM .
7. Вырежи все части, на которые разбит квадрат.
8. Раскрась части квадрата следующим образом: два одинаковых треугольника наибольшей площади — красным цветом, два других одинаковых треугольника — коричневым, пятый треугольник — зеленым цветом, квадрат — синим, оставшуюся фигуру — желтым

Комментарий к заданию 3

Задание предполагает выполнение довольно сложной последовательности действий по инструкции.

Задание 4. Снова объединитесь в группы и проверьте друг у друга правильность выполнения задания 3. На этот раз у всех должно получиться одно и то же разбиение квадрата на части и одинаковая раскраска частей.

Убедившись в правильности выполнения задания 3, разрежьте свои квадраты на части. Положите раскрашенные части квадрата в ваши маленькие конверты и подпишите их (на каждом конверте должно быть написано имя).

Комментарий к заданию 4

Целью задания является осуществление учащимися взаимоконтроля аналогично заданию 2.

2-й этап (игра)

Теперь вы готовы начать игру. Как и в любой игре, вам необходимо пройти несколько уровней. Каждый последующий уровень отличается от предыдущего сложностью. На каждом уровне вы найдете инструкции. Следуйте их указаниям — и вы достигнете цели.

Итак, играем. Желаем удачи!

Задание 5 (1-й уровень). Соберите фигуру из частей (большой конверт № 1).

Вам предлагается группой из трех человек собрать фигуру из частей, находящихся в большом конверте, и наклеить ее на лист бумаги формата А4. На этом листе уже нарисована пунктиром базовая линия, относительно которой будут проводиться ваши построения.

Инструкция

1. Расположите синий квадрат так, чтобы одна из его сторон находилась на базовой линии, а весь он располагался выше этой линии. Левая сторона квадрата должна находиться на расстоянии 5 см от края листа.
2. Справа от квадрата расположите меньший по площади из коричневых прямоугольников так, чтобы его большая сторона примыкала к правой стороне квадрата, а меньшая лежала на базовой линии. Второй коричневый прямоугольник присоедините к первому справа так, чтобы короткая сторона второго прямоугольника совпадала с длинной стороной первого.
3. Меньший по площади треугольник присоедините его большей стороной к верхней стороне квадрата.

4. Приложите зеленый треугольник к базовой линии так, чтобы одна из его вершин совпадала с левой нижней вершиной квадрата, а другая — с правой нижней вершиной большего по площади прямоугольника.
5. Оставшийся прямоугольный треугольник присоедините к зеленому треугольнику так, чтобы они образовали четырехугольник, не являющийся прямоугольником.
6. Желтые квадраты расположите внутри синего квадрата таким образом, чтобы расстояние от базовой линии до их нижних сторон было равно 2 см 5 мм.
7. Оставшуюся фигуру расположите внутри меньшего по площади прямоугольного треугольника так, чтобы она находилась на расстоянии 1 см 5 мм от верхней стороны синего квадрата и не касалась сторон треугольника.

Комментарий к заданию 5

В задании предлагается, действуя по инструкции, собрать фигуру и наклеить ее на лист бумаги относительно заданной базовой линии. Возможны два варианта работы: 1) каждая заготовка наклеивается сразу, как только найдено ее место; 2) сначала выкладывается вся фигура, а затем ее части приклеиваются к листу. При последующем обсуждении работы целесообразно рассмотреть и обсудить с учащимися преимущества и недостатки каждого из вариантов.

Задание 6 (2-й уровень). Работая индивидуально со своим танграмом (конверт № 2), собери фигуру по заданной инструкции.

Инструкция

1. Составь красный квадрат из двух красных треугольников и коричневый квадрат из двух коричневых треугольников.

2. Из красного, коричневого и синего квадратов составь прямоугольник.
3. Приложи к получившемуся прямоугольнику зеленый треугольник так, чтобы получился пятиугольник.
4. Приложи желтый четырехугольник к построенному пятиугольнику произвольным образом. Дополни инструкцию указанием, как нужно расположить желтый четырехугольник, чтобы другой игрок, действуя по _____ этому _____ указанию, получил точно такую же фигуру, какая получилась у тебя.

Комментарий к заданию 6

По сути это задание похоже на предыдущее, но имеется и ряд отличий. Во-первых, работа проводится индивидуально; во вторых, здесь инструкция менее детализированная, ее выполнение требует большей концентрации внимания; в-третьих, не задана базовая линия; в-четвертых, учащимся предлагается самим дополнить инструкцию.

Задание 7 (3-й уровень). Еще раз объединитесь в группы и придумайте свой вариант игры «Танграм».

Инструкция

1. Сконструируйте новую интересную фигуру из имеющихся заготовок конверта № 2.
2. Составьте описание (инструкцию), по которому игрок сможет построить предлагаемую фигуру.
3. Предложите сыграть в ваш вариант игры одноклассникам или другим знакомым. Если они построили по вашей инструкции ту фигуру, которую вы задумали, значит, вы можете считать себя настоящими _____ авторами игры.

Комментарий к заданию 7

Задание 3-го уровня дает ребятам возможность побывать самим в роли авторов игры. Задание выходит за рамки обязательной части проектной задачи и может выполняться учащимися по желанию в свободное время.

На уроках математике проектные задачи целесообразно использовать не вместо систематического предметного обучения, а наряду с ним, как компонент системы образования.

Литература

1. А.Г. Каспаржак, К.Н. Поливанова, Г.А. Цукерман, К.Г. Митрофанов, О.В. Соколова Российское школьное образование: взгляд со стороны. Вопросы образования 2004. №1. С. 190 – 231 [статья]
2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: От действия к мысли. Пособие для учителя/ Под ред. А.Г. Асмолова. – М., Просвещение, 2008.
3. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя/ [А.Б. Воронцов, В.М. Заславский, С.В. Егоркина и др.]; под ред. А.Б. Воронцова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010.- 176 с. – (Стандарты второго поколения).
4. Цукерман Г.А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность? // Вопросы психологии. – 1988. - №5. – С. 75.

Приложение

***Образовательная программа внеурочной деятельности
«Проектные задачи»***

Пояснительная записка

Направление дополнительной образовательной программы - проектная деятельность.

Актуальность. Образовательные стандарты второго поколения предъявляют новые требования к системе обучения в общеобразовательной школе. В настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют у детей умения самостоятельно добывать новые знания, выдвигать гипотезы,

делать выводы и умозаключения, развивают инициативу, самоконтроль и самооценку. Общая дидактика и частные методики в рамках учебного предмета призывают решать проблемы, связанные с развитием у школьников умений и навыков самостоятельности и саморазвития. Это предполагает обновление содержания образования, поиск новых подходов к организации учебного процесса.

В последние годы эту проблему в начальной школе пытаются решать, в частности, через организацию проектной деятельности. Метод проектов составляет основу проектного обучения, смысл которого заключается в создании условий для самостоятельного усвоения школьниками учебного материала в процессе выполнения проектов.

Новизна. Пробразом проектной деятельности могут стать проектные задачи, как новый вид деятельности для младших школьников. Под проектной задачей следует понимать задачу, в которой через систему или набор заданий целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка результата («продукта»), и ходе решения которого происходит качественное самоизменение группы детей. Другими словами, проектная задача устроена таким образом, чтобы через систему или набор заданий, которые являются её реперными точками, задать возможные «стратегии» ее решения.

Отличительная особенность. Проектная задача ориентирована на применение учащимися целого ряда способов действий, средств и приемов не в стандартной (учебной) форме, а в ситуациях, по форме и по содержанию приближенных к реальным. На такой задаче нет «этикетки» с указанием, к какой теме, к какому учебному предмету она относится. Итог решения такой задачи должен рассматриваться в двух аспектах. Во – первых, это реальный «продукт» (текст, схема, макет прибора или результат анализа ситуации, представленный в виде таблиц, диаграмм, графиков), созданный детьми. Он может быть далее «оторван» от самой задачи и жить своей отдельной жизнью.

Во – вторых, это нематериальный «продукт» - качественное изменение самого ребенка (группы детей).

Целью программы является формирование психологических условий, способствующих развитию: устойчивых познавательных и интересов учащихся; продуктивных приемов и навыков учебной работы, умения учиться; навыков самоконтроля и самореализации; коммуникативных навыков.

Реализация данной цели связана с решением следующих образовательных **задач**:

▪ Развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию:

- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

- формирование способности к организации своей учебной деятельности (планированию, контролю, оценке).

▪ Развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия ее самоактуализации:

- формирование самоуважения и эмоционально – положительного отношения к себе, готовности открыто выразить и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

- развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

- формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.

Ценностные ориентиры содержания программы.

Содержание программы направлено на воспитание творческих, компетентных и успешных граждан России, способных к активной самореализации в личной и общественной деятельности. Уникальность и значимость курса определяется нацеленностью на развитие личностных качеств учащихся и формирование универсальных компетенций:

- умения организовать собственную деятельность, выбирать и использовать средства для достижения ее цели;
- умения активно включаться в коллективную деятельность, взаимодействовать со сверстниками в достижении общих целей;
- умения доносить информацию в доступной, лаконичной форме в процессе общения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми людьми.

Срок реализации образовательной программы внеурочной деятельности 1 год.

Программа рассчитана на учащихся 1 класса, возраст обучающихся 7-8 лет.

Разработана программа объемом 66 часов, учебная нагрузка 2 часа в неделю.

Характеристика основных результатов

Личностные результаты:

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей.

Метапредметные результаты:

- планирование, контроль и оценка собственных учебных действий, понимание их успешности или причин неуспешности, умение корректировать свои действия;
- овладение способностью к реализации собственных творческих замыслов через понимание целей, выбор способов решения проблем поискового характера;
- готовность к логическим действиям: анализ, сравнение, синтез, обобщение, классификация;

- учебная и социальная самостоятельность; компетентность в решении проблем, в принятии решений.

Предметные результаты:

- готовность применять полученные знания и приобретенный опыт творческой деятельности при реализации различных проектов во внеурочной деятельности;
- умение моделировать (представлять способ действия в виде схемы – модели, выделяя все существенное и главное);
- умение проявлять инициативу при поиске способов решения задачи;
- умение вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других людей).

Учебный план

<i>Год обучения</i>	<i>Количество часов всего</i>	<i>Количество часов в неделю</i>	<i>Количество учащихся в группах</i>	<i>Количество групп</i>	<i>Возраст учащихся</i>
1	66	2	4-5	4	7-9

Тематический план

<i>№</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>

1.	Путешествие по планете Земля.	5 часов
2.	Путешествие на планету «Математикус»	4 часа
3.	Путешествие в страну Грамотеев.	11 часов
4.	Признаки и сравнение.	10 часов
5.	Знаки.	8 часов
6.	Моделирование	9 часов
7.	Процессы.	6 часов
8.	Задачи	7 часов
9.	Выход на предметные области.	6 часов
	Итого	66 часов

Содержание программы

<i>№ п\п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Характеристика деятельности учащихся</i>
	Путешествие по планете Земля. (5 часов)		
1.	Построение макета природной территории.	1	Определение дошкольного опыта построения простейшей классификации объектов. Работа в группах по созданию макета
2.	Конструирование игровой площадки для	1	

	детского сада.		отдельных природных территорий: отбор необходимого природного материала, конструирование территории.
3 - 5	Сборка отдельных макетов территории (лес-луг-болото).	3	Публичное предъявление результатов работы групп. Взаимооценка работы групп. Подведение итогов ПЗ. Рефлексия.
	Путешествие на планету «Математикус» (4 часа)		
6	Город «Признакус».	1	Установка на решение ПЗ. Определение дошкольного опыта выделения признаков предметов. Способность сотрудничать в малой группе.
7	Город «Относитикус».	1	Определение дошкольного опыта по работе с понятием «отношение».
8	Город «Величиния».	1	Определение дошкольного опыта по работе с понятием «величина»
9	Что мы узнали, что нам предстоит узнать.	1	Подведение итогов. Обсуждение результатов решения ПЗ. Рефлексия.
	Путешествие в страну Грамотеев. (11 часов)		

10	Расскажи нам о себе.	1	Установка на решение ПЗ. Знакомство детей друг с другом: рассказ о себе. Фиксация сообщений в виде графических изображений.
11	Восстановление деформированного текста. Озаглавливание.	1	Определение читательского опыта: работа с деформированным текстом.
12	Рассказ о прочитанной книге.	1	Взаимодействие внутри группы. Озаглавливание. Межгрупповое взаимодействие.
3	Текстовая и иллюстративная информация.	1	Демонстрация читательского опыта. Соотнесение текстовой информации и иллюстративной.
14	Чтение стихотворений наизусть.	1	Определение читательского опыта: чтение стихотворений наизусть.
15	«Аллея настроений».	1	Публичное выступление. Элементарное стихосложение.
16 -19	Инсценировки: разработка и разыгрывание сюжета. Кукольный театр.	4	Демонстрация настроения, способы фиксации – «аллея настроений». Определение творческих возможностей и актерских способностей: коллективные творческие этюды.
20	Массовая театрализация.	1	Подведение итогов ПЗ. Рефлексия.

	«Признаки и сравнение» (10 часов)		
21	Подготовку к учебно-игровому событию «День рождения кота Леопольда».	1	Различение плоских и объемных фигур. Понимание того, что «больше» бывает разное. Выделение разных признаков предметов.
22	«Званный обед у кота Леопольда»	1	Различение понятия предмет и действие предмета и слов, называющих предмет и действия.
23	Интеллектуальные игры «Четвертый лишний», «Раздели на группы».	1	Упорядочивание объектов по заданным признакам (на естественных объектах).
24	Сказочные герои.	1	Описание образов и характеров сказочных героев. Изображение линий, разных по эмоциональному восприятию.
25	Изготовление «коробочки - плетенки».	1	
26	Сравнение величин.	1	Сравнение элементов «плетёнки» по длине, по площади.
	Что могут обозначать слова.	1	Создание провокационных ситуаций, где «старый» способ

27			напрямую не работает (длина).
28	Изображение портрета кота Леопольда посредством разной по характеру штриховки.	1	Различение слов, называющих предметы, признаки и действия. Сравнение величин. Создание провокационных ситуаций, где «старый» способ напрямую не работает (площадь, объём).
29-30	Психологическая диагностика: «Выделение существенных признаков, закономерностей числового ряда, сравнение понятий, исключение лишнего».	2	Сборка результатов работы в форме представления игры «День рождения кота Леопольда». Восстановление всех этапов работы, проводимых в игровой сюжетной форме. Рефлексия.
	«Знаки» (8 часов)		
31	Психологическая диагностика: «Сказочная страна».	1	Способ определения количества слов в высказываниях. Отработка группового взаимодействия на примере
32	Знаки пиктограммы (прогулка, театр, столовая, перемена, транспорт и т.д.)	1	составления моделей слов и высказываний. Знакомство с правилами поведения в школе,

33	Знаки дорожного движения.	1	общественных местах Знакомство с изображением знаковых пиктограмм, рассказывающих о правилах дорожного движения.
34	Служебные слова: предлоги, союзы. Связь слов в высказывании.	1	Знакомство с понятием «слова – помощники». Обозначение служебных слов моделями.
35	«Танец марионеток».	1	Составление моделей высказываний. Постановка театрализованного действия.
36	Игровая ситуация «Новые приключения Буратино».	1	Введение модели для слов, называющих предметы и действия. Постановка вопросов к словам, называющих живые и неживые предметы: Кто это? Что это?
37	Действия и признаки предметов.	1	Создание масок-знаков под разное настроение.
38	«Знаки» - игровое представление «Новые приключения Буратино».	1	Введение модели для слов, называющих признаки и действия предметов. Сборка результатов работы по модулю «знаки» - игровое представление «Новые приключения Буратино». Рефлексия.

	Моделирование (9 часов)		
39	«Чей путь короче?»	1	Запись результата сравнения с помощью полосок разной длины.
40	Звуки природы.	1	Слушание и различение звуков природы, человеческой речи и музыкальных инструментов, интонирование.
41	«Мир глазами животных».	1	Передача художественного образа путём перевоплощения. Определение звуковой последовательности в слове.
42	«Где искать секрет?»	1	Введение модели для обозначения звука. Отработка способа записи результатов сравнения величин
43	Сравнение величин.	1	любого рода с помощью отрезков. Моделирование способа сравнения величин с помощью формулы и с помощью чертежа.
44 - 45	Пальчиковый театр.	2	Создание моделей кукол для пальчикового театра. Создание диафильма - оживление
	«Доска достижений».	1	

46			сказочных персонажей.
47	Презентация личных достижений учащихся по итогам недели «Моделирование».	1	Введение образовательных мест: «место на оценку», «место сомнений». Публичная презентация личных достижений учащихся по итогам недели «Моделирование». Рефлексия.
	«Процессы» (6 часов).		
48	«Что изменилось?»	1	Различение ситуаций, в которых происходят изменения нескольких объектов и ситуаций.
49	«Больше - меньше».	1	Перенос отношения «больше - меньше» на ситуацию изменения объектов.
50	Темп, шаг, горение, парение. пластический этюд.	1	Процесс – движение. Наблюдение за различными его формами.
51	Пластический этюд.	1	Преобразование плоской фигуры в объёмную. Процесс создания
52	Объёмные фигуры.	1	объёмной формы из отдельных элементов заданной конфигурации (глина).
53	Времена года.	1	Создание объёмных фигур по их

			развёрткам. Создание аппликации на основании процессов времён года. Публичная презентация личных достижений учащихся по итогам недели «Процессы».
	Задачи (7 часов).		
54	Найди задачу. Составные части задачи.	1	Различение задачи на фоне других текстов. Выделение в задаче составных частей: условие и вопрос.
55	Фантазия красок.	1	Различение и выполнение творческой задачи на основе практической работы с красками.
56	Слоги. Ударение.	1	Творческая задача на смешение красок. Задача на выделение слогов в слове. Слогообразующая роль гласных. Смыслоразличительная роль ударений.
57	Театр теней.	1	Сценическое перевоплощение в заданной ситуации.
58	Типы задач.	1	Выделение трёх типов задач (исследовательских, творческих и мыслительных).
59	Цветы.	1	
60	«Осенний лес»	1	

			Симметричное вырезание различных форм (цветы). Творческая задача на создание аппликации (цветы, листья, трава, выполненных в технике «симметричное вырезание»).
	Выход на предметные области (6 часов).		
61	«Любимое время года».	1	Создание проекта «Любимое время года».
62	Среда обитания животных	1	Построение «карты движения» животных. Определение среды их обитания.
63	«Любимое время года».	1	Создание проекта «Любимое время года» (продолжение).
64	Правила дорожного движения.	1	Закрепление знаний правил дорожного движения.
65 -66	Наша школьная жизнь.	2	Презентация правил школьной жизни первоклассников. Итоговая рефлексия.

Использованная литература

1. Еремеева В.Д. Мальчики и девочки. Учить по – разному, любить по – разному. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»2008.

2. А.Г. Каспаржак, К.Н. Поливанова, Г.А. Цукерман, К.Г. Митрофанов, О.В. Соколова Российское школьное образование: взгляд со стороны. Вопросы образования 2004. №1. С. 190 – 231 [статья]
3. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: От действия к мысли. Пособие для учителя/ Под ред. А.Г. Асмолова. – М., Просвещение, 2008.
4. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя/ [А.Б. Воронцов, В.М. Заславский, С.В. Егоркина и др.]; под ред. А.Б. Воронцова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010.- 176 с. – (Стандарты второго поколения).
5. Развитие младших школьников в процессе усвоения знаний: экспериментально – педагогическое исследование/ Под ред. М.В_Зверевой. – М.: Педагогика, 1983.
6. Содружество ученого и учителя/ Беседы с учителями. Работаем по системе Л.В.Занкова/ составители М.В.Зверева, Н.К.Индик. – М.: Просвещение, 1991.
7. Цукерман Г.А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность? // Вопросы психологии. – 1988. - №5. – С. 75.
8. Чутко Н.Я. Учебная деятельность: знакомая и незнакомая. От теории к практике обучения. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2005.