**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4»**

**Рабочая программа**

**по внеурочной деятельности**

(**Проектная деятельность)**

«ВОЛШЕБНЫЙ МИР ГЕОМЕТРИИ»

**Степень обучения (класс) начальное общее образование, 1-4 класс**

**Кол-во часов в неделю-1ч**

**За 1-4кл-135ч.**

**Учитель: Михиенко Н.В**

**с. Белое 2013г.**

 ***Структура рабочей программы***

1. Пояснительная записка

 а) Цели и задачи программы

 б) Актуальность и особенность программы

 в) Сроки реализации программы (три уровня результатов)

2. Содержание изучаемого курса

3. Методическое обеспечение программы

4. Возрастные психолого-физиологические особенности детей младшего школьного возраста

5. Как обеспечить эффективность проектной деятельности учащихся?

 а) Как подготовить детей к проектно-исследовательской деятельности?

 б) Обеспечение заинтересованности детей в работе над проектом

 в) Общие правила для педагогов – руководителей проектов

 г) Роль учителя в проектной деятельности

6. Примерные критерии оценок проектной деятельности:

7. Последовательность работы над проектом

8. Планируемые результаты.

9. Календарно-тематическое планирование (*1,2,3 класс.)*

10*.* Литература

***1.Пояснительная записка***

Изучение геометрического материала в начальной школе

играет особую роль: с одной стороны, он помогает систематизировать и обобщить чувственный опыт ребенка, связанный

с восприятием предметов различной формы, а с другой \_ готовит учащегося к систематическому изучению курса геометрии. Кроме того, он развивает умения рассуждать, классифицировать объекты, строить умозаключения, что способствует

общему развитию личности ребенка и помогает в изучении

математики и других школьных предметов.

**Цель курса:** расширение и углубление геометрических

представлений младших школьников.

**Задачи курса:**

\_ формировать умение видеть геометрические формы в окружающей жизни;

\_ развивать пространственное воображение при совместном

изучении элементов планиметрии и стереометрии;

\_ учить изображать простые геометрические формы;

\_ развивать навыки учебной деятельности, выявлять и развивать математические способности детей;

\_ воспитывать критичность мышления, интерес к умствен-

ному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;

\_ развивать волю, настойчивость в преодолении трудностей,

критическое отношение к своим и чужим суждениям.

Опыт работы с геометрическими объектами способствует

развитию и обогащению пространственного воображения.

К шести годам понятия о фигурах у детей носят образный, вещественный характер, т.е. каждое понятие ассоциируется с каким-либо привычным для ребенка образом предмета (нитка,

мяч, коробка и т.д.). Такой образ является заместителем понятия. Суждения остаются невысказанными, подразумевающимися. Например, ребенок имеет ясные представления о квадрате, умеет его даже начертить, но он не в состоянии назвать

его отличительные свойства.

В школьном курсе математики пространственные представления (т.е. геометрические понятия) формируются на основе

привычных геометрических образов. Учащиеся наблюдают одни и те же формы, их всевозможное расположение, соотношение их частей и на основании этого выделяют общие геометрические признаки (форма, размер и т.д.), объединяют схожие

объекты в группы, высказывают суждения об объектах одной

группы, отождествляют их с каким либо понятием.

Далее главная роль в формировании геометрических понятий переходит от геометрического образа к определению само-

го понятия. Происходит отвлечение от конкретных образов,

вещественных представлений, а геометрические формы становятся идеальными. Если до обучения геометрии ребенок искал для каждого геометрического понятия опору в наглядном

представлении, то в процессе обучения, говоря о каком либо

понятии, ребенок мысленно представляет некую фигуру, обладающую определенными свойствами. Геометрический образ

постепенно перестает быть тождественным понятию. Так, говоря об окружности, дети ясно понимают, что речь идет

о плоской фигуре, представляющей собой линию, все точки

которой равноудалены от одной точки.

Геометрические понятия у детей вырабатываются и формируются с опорой на их практический опыт, который как один

из источников знаний должен быть многократным и многообразным. Опыт приобретается в процессе работы с разными

материалами и инструментами: лепка из пластилина, вырезание и склеивание разверток, моделирование новых фигур из

частей данной, черчение, измерение, образование фигур на

подвижных моделях и т.д.

Исходя из вышесказанного, предлагаемый курс выстроен

концентрически. Каждый год учащиеся возвращаются к уже

изученному, рассматривая знакомые понятия на качественно

новом уровне. Знания постепенно расширяются, углубляются,

систематизируются, приобретают обобщенный характер.

Большое значение в развитии геометрических знаний принадлежит логическому мышлению. Выполняя задания, учащиеся учатся анализировать результаты наблюдений, устанавливать аналогии (на основании сходных черт объектов делать

заключение о сходстве других характеристик этих объектов),

делать обобщения (переходить от частных суждений к общим)

и выводы, обосновывать их. На развитие логического мышления, а также пространственного воображения направлены задания, имеющие несколько вариантов решения, задания на

конструирование, задания поискового характера.

Основная форма выполнения заданий \_ самостоятельная

работа обучающихся. Предусмотрена также коллективная работа: обсуждение найденных самостоятельно решений, совместное исследование проблемы и т.д.

Программа организации внеурочной деятельности младших школьников по направлению «проектная деятельность» является механизмом интеграции, обеспечения полноты и цельности содержания программ по предметам, расширяя и обогащая его. Проектная деятельность является обязательной и предусматривает участие в ней всех учащихся класса в познавательной деятельности.

Сроки реализации программы «Волшебный мир геометрии» составляют 4 года по 1 часу в неделю.

***а)* ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

*Цель программы* –

Развитие личности и создание основ творческого потенциала учащихся.

 ЗАДАЧИ:

1. Формирование позитивной самооценки, самоуважения.

2. Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:

— умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;

— способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;

— формирование социально адекватных способов поведения.

3. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею:

— воспитание целеустремленности и настойчивости;

— формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;

— формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;

— формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения.

4. Формирование умения решать творческие задачи.

5. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

***б)Актуальность*** проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

***Актуальность*** программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

 Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

***Особенностью*** данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;

Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;

Системность организации учебно-воспитательного процесса;

Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Организация внеурочной деятельности по направлению «проектная деятельность»  ***«Волшебный мир геометрии»*** организуется с **целью** формирования у школьников ***умения учиться***, как универсального учебного действия.

***в)Программа предусматривает достижение* *3 уровней результатов*:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Первый уровень результатов*** (1 класс) | ***Второй уровень результатов*** (2-3 класс) | ***Третий уровень результатов*** (4 класс) |
| предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. | предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации. | предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.***Итоги*** реализации программы могут быть ***представлены*** через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты и пр. |

***2.СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА***

В этот период геометрические понятия осознаются на наглядном уровне, путем воспроизведения геометрических образов: черчение, вырезание, моделирование. Происходит накопление представлений об отличительных признаках различных

геометрических форм. Высказывания носят образный характер без использования специальной геометрической терминологии. Основные понятия, которыми оперируют ученики, \_

названия фигур.

 **Формирование основных понятий**

**Знакомство с фигурами. Предмет геометрии**

**Выделение различных признаков сравнения объектов (цвет,**

**форма, размер, материал, из которого сделаны предметы, ориентация на плоскости или в пространстве) путем наблюдения.**

**Сравнение, классификация предметов по выделенным признакам. Понятие геометрических признаков, геометрической фигуры. Сравнение и классификация предметов по геометрическим признакам. Создание моделей из пластилина. Понятие «взаимное расположение объектов» в ситуациях**

**«расположен по разные стороны (по одну сторону, рядом, перед, за, над, справа, слева) от данного объекта».**

Точка. Линия. Общее понятие. Прямая линия. Луч. Отрезок. Длина отрезка. Знакомьтесь – линейка. Сравнение длин отрезков (накладывание, глазомер, измерение). Кривая линия. Сходство и различие.

Углы.

Луч. Угол. Вершина угла. Плоскость. Перпендикуляр. Прямой угол. Угольник. Прямой, острый, тупой углы. Развернутый угол. Виды углов (сравнение, рисование углов).

Треугольники.

Треугольник. Вершины. Стороны. Прямоугольный треугольник. Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник. Равносторонний треугольник. Сравнение треугольников. Из множества треугольников найти названный. Построение треугольников. Составление из треугольников других геометрических фигур.

Четырехугольники.

Четырехугольники. Вершины. Стороны. Диагонали. Квадрат. Построение квадратов и его диагоналей на линованной и нелинованной бумаге. Прямоугольник. Построение прямоугольников и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

***2 класс. (34часа)***

Формирование основных понятий: точка, линия, прямая линия, отрезок, длина отрезка, линейка, луч, построение луча, отрезка, сравнение отрезков, сравнение линии и прямой линии.

Углы.

Луч, угол, вершина угла. Плоскость, перпендикуляр, прямой угол, виды углов, сравнение углов.

Треугольники.

Треугольник, вершина, стороны. Виды треугольников, построение треугольников, составление из треугольников других фигур.

Четырехугольники.

Четырехугольники, вершины, стороны, вершины, диагональ. Квадрат. Построение квадрата и его диагоналей. Прямоугольник. Построение прямоугольника и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

Циркуль.

Круг, окружность, овал. Сходство и различия. Построение окружности. Понятия «центр», «радиус», «диаметр».

***3 класс. (34 часа)***

Символика. Построение.

Обозначение буквами точек, отрезков, линий, лучей, вершин углов. Латинский алфавит. Прямая линия. Параллельные и пересекающиеся прямые. Отрезок. Деление отрезка пополам, сумма отрезков. Замкнутая ломаная – многоугольник. Нахождение длины ломаной.

Периметр.

Периметр треугольника, квадрата, многоугольника. Формулы нахождения периметра.

Циркуль.

Круг, окружность, овал. Деление круга на несколько равных частей (2, 3, 4, 6, 12). Составление круга. Деление отрезка пополам с помощью циркуля.

Углы. Транспортир.

Углы. Величина угла. Транспортир.

***4 класс. (34 часа)***

Высота. Медиана. Биссектриса.

Треугольники, высота, медиана, биссектриса основание и их построение. Прямоугольный треугольник. Катет и гипотенуза треугольника. Составление из треугольников других фигур.

«Новые» четырехугольники.

Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Диагонали их и центр. Сходство этих фигур и различие.

Площадь.

Периметр и площадь. Сравнение. Нахождение площади с помощью палетки. Площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки.

Геометрическая фигура.

Геометрическое тело.

Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Построение параллелепипеда. Сходство и различие.

Круг, прямоугольник, цилиндр. Сходство и различие. Построение цилиндра. Знакомство с другими геометрическими фигурами.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.

***Предлагаемый порядок действий:***

1. Знакомство класса с темой.

2. Выбор подтем (областей знания).

3. Сбор информации.

4. Выбор проектов.

5. Работа над проектами.

6. Презентация проектов.

Учитель выбирает общую тему или организует ее выбор учениками. Критерием выбора темы может быть желание реализовать какой-либо проект, связанный по сюжету с какой-либо темой.

При выборе подтемы учитель не только предлагает большое число подтем, но и подсказывает ученикам, как они могут сами их сформулировать.

После того как собраны сведения по большей части подтем, учитель констатирует этот факт, напоминает запоздавшим о необходимости поторопиться и обсуждает с детьми, какие проекты (поделки, исследования и мероприятия) возможны по итогам изучения темы.

 Творческими работами могут быть, например: рисунок, открытка, поделка, скульптура, игрушка, макет, рассказ, считалка, загадка, концерт, спектакль, викторина, КВНы, газета, книга, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, доклад, конференция, электронная презентация, праздник и т.д.

             Дети сами выбирают тему, которая им интересна, или предлагают свою тему. Напоминаем, что эта работа выполняется добровольно. Учитель не принуждает детей, он должен иметь в виду, что ребята, которые не участвуют в этом проекте, могут принять участие в следующем.

          При выполнении проекта используется рабочая тетрадь, в которой фиксируются все этапы работы над проектом

           Удачные находки во время работы над проектом желательно сделать достоянием всего класса, это может повысить интерес и привлечь к работе над проектом других ребят

         Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат. После завершения работы над проектом детям нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. присутствовать не только другие дети, но и родители.

***Итог работы над темой — собранная и систематизированная картотека по теме.***

***3.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ***

Проекты отличаются друг от друга:

результатом:

— поделки (игрушки, книги, рисунки, открытки, костюмы, макеты, модели и т. д.);

— мероприятия (спектакли, концерты, викторины, КВН, показы мод и т. д.);

 числом детей:

 — индивидуальная деятельность (получаемый продукт — результат работы одного человека); в дальнейшем персональные изделия могут быть объединены в коллективный продукт (например, выставка работ учащихся);

— работа в малых группах (поделки, коллажи, макеты, подготовка конкурсов и викторин и т. д.);

— коллективная деятельность (концерт или спектакль с общей подготовкой и репетициями, одна большая общая поделка, видеофильм с участием всех желающих детей в какой-либо специализации и т. д.);

 продолжительностью (от нескольких часов до нескольких месяцев);

 числом этапов и наличием промежуточных результатов (например, при подготовке спектакля в качестве отдельного этапа можно выделить подготовку костюмов);

- набором и иерархией ролей;

 - соотношением времени выполнения действий в школе и вне школы;

 - необходимостью привлечения взрослых.

 Дети совершенно свободно могут выбирать, в каком из проектов, предложенных учителем, они будут участвовать. Для обеспечения свободы и расширения поля выбора рекомендуется предлагать разные по своим характеристикам проекты (длительные и краткосрочные, индивидуальные, групповые и коллективные и т. д.).

Кроме того, если известно, что кто-то из детей умеет делать что-то конкретное, можно привязать этот проект к теме и предоставить ребенку возможность проявить себя в том, что он хорошо умеет делать.

При распределении ролей в проектах, помимо собственно пожеланий детей, учитель руководствуется известными способностями учащихся и их психологическими особенностями.

Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения и оставить у ребенка ощущение гордости за полученный результат. Для этого в процессе работы над проектами учитель помогает детям соизмерять свои желания и возможности. После завершения работы над проектом надо предоставить учащимся возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. На представлении результатов проекта присутствуют не только другие дети, но и родители. Если проект долгосрочный, то в нем выделяются промежуточные этапы, по результатам которых дети получают положительное подкрепление.

Проект – это самостоятельная творческая работа, от идеи до её воплощения выполненная под руководством учителя. С проектом как видом работы учащиеся знакомятся на уроке, но выполнение его осуществляется и во внеурочное время.

Базовая основа для выполнения творческого проекта: достаточные знания и умения (технико-технологические, художественные, математические, естественно-научные и др.) и составляющие творческого мышления, которые осваиваются и формируются в первую очередь на уроках.

Результат проектной деятельности – личностно или общественно значимый продукт: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь.

характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

***4.Возрастные психолого-физиологические особенности детей младшего школьного возраста***

При работе по методу проектов необходимо учитывать психолого-физиологические особенности младших школьников.

Темы проектов учащихся этого возраста должны быть тесно связаны с предметным содержанием. Поэтому значительная часть учебного времени, отведенного на повторение и закрепление изученного материала, может быть использована для организации проектной деятельности.

Проблема проекта, обеспечивающая мотивацию включения в самостоятельную работу, должна находиться в зоне ближайшего развития.

Длительность выполнения проекта или исследования целесообразно ограничить 1-4 неделями в режиме урочно-внеурочных занятий или 1-2 сдвоенными уроками.

Однако на традиционных занятиях, начиная с 1 класса, учитель постепенно должен формировать у младших школьников умения по отдельным элементам проектной и исследовательской деятельности (целеполагание, формулирование вопросов, рефлексия, планирование действий, работа с различными источниками информации и так далее).

          На этой ступени обучения особую роль играют групповые проекты. Индивидуальные проекты также могут быть собраны под эгидой общей темы или формы презентации продукта (например, книга, выставка, викторина, панно и т.п.).

***а)Как обеспечить эффективность проектной деятельности учащихся?***

Для того чтобы создать условия для эффективной самостоятельной творческой проектной деятельности обучающимся необходимо:

1. Провести подготовительную работу.

Учащемуся понадобятся до определённой степени сформированные специфические умения и навыки проектирования для самостоятельной работы.

Формирование их целесообразно проводить не только в процессе работы над проектом, но и в рамках традиционных занятий, когда они осваиваются поэтапно как общешкольные (надпредметные).

Например, проблемное введение в тему урока, постановка цели урока совместно с учащимися, совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания, групповые работы на уроке, в том числе и с ролевым распределением работы в группе, самоанализ и самооценка, рефлексия.

Следующие умения и навыки проектной деятельности нужно формировать в процессе работы над проектом или вне его:

а) выдвижение идеи (мозговой штурм), целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, обоснованный выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности, самоанализ и рефлексия;

б) презентационные: построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации (продукта) результатов деятельности, изготовление предметов наглядности, подготовка отчёта о проделанной работе;

в) слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы,

г) поисковые: находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в гипертексте, в Интернет, формулирование ключевых слов;

д) информационные: выделение главного, приём и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;

2. Учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

Важно помнить, интерес к работе и посильность во многом определяют успех. В рамках проектной деятельности предполагается, что проблемный вопрос предлагают учащиеся. Но в условиях начальной школы допустимо представление вопроса учителем или помощь ученикам во время его формулирования.

**б) Обеспечить заинтересованность детей в работе над проектом — мотивацию.**

          Мотивация является незатухающим источником энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно еще на старте педагогически грамотно сделать погружение в проект, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. В ходе работы включаются заложенные в проектную мотивационные механизмы.

 Внимательно относиться к выбору основополагающего вопроса проекта.

Весь проект имеет какой-либо основополагающий вопрос. Если этот вопрос интересен учащимся, то и проект будет успешен. Иначе говоря, вот откуда значимость проблемы для обучающихся. При необходимости его нужно корректировать.

Создавать группу не более 5- 8 человек.

Для работы над проектом класс разбивается на группы. Каждая из этих групп будет работать над одним из подвопросов, так называемым «проблемным вопросом».

 Учитывать возможность учебных предметов для реализации проектной деятельности.

Относительно низкую эффективность реализации проектной деятельности учащихся имеют такие предметы, как родной язык, литературное чтение, математика. Реализация проектной деятельности по этим дисциплинам лучше всего происходит во внеклассной деятельности, особенно в форме межпредметных проектов.

Наибольшую эффективность имеют такие учебные предметы, как окружающий мир (природоведение), иностранные языки, информатика, изо, технология. Преподавание данных дисциплин не только допускает, но и требует введения метода проекта как в классно-урочную, так и во внеурочную деятельность учащихся.

 Учесть и избежать «подводных камней».

**Первая опасность** – подменить деятельность выполнением задания, сделать многое за детей, перепоручить родителям. Чтобы этого не случилось, учителю необходимо работать в стиле педагогической поддержки.

**Вторая опасность** – при выполнении исследовательского проекта не превратить проект в реферат.

Конечно, исследовательский проект предполагает изучение каких-либо научных работ, грамотное изложение их содержания. Но проектант должен иметь собственную точку зрения на рассматриваемое явление, собственный угол зрения, под которым он будет рассматривать источники.

**Третья опасность** – переоценка результата проекта и недооценка его процесса.

         Чтобы оценка балы максимально объективной и разносторонней, необходимо внимательно отнестись к составлению и последующему анализу самим ребенком своей работы

***Как подготовить детей к проектно-исследовательской деятельности?***

 Приступая к созданию проекта, обучающийся должен владеть:

•    необходимыми знаниями, умениями и навыками

 в содержательной области проекта;

•    специфическими умениями и навыками проектирования для самостоятельной работы.

         В связи с этим метод проектов начинаем реализовывать с 1 класса. В 1-ом классе основное внимание уделяем развитию умений и навыков проектирования и исследовательской деятельности, привитию интереса к познавательной деятельности, расширению детского кругозора. Эти умения затем совершенствуются в последующих классах.

Обеспечение заинтересованности детей в работе над проектом

 Мотивация является незатухающим источником энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно еще на старте педагогически грамотно сделать погружение в проект, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. Если основополагающий вопрос проекта интересен учащимся, то и проект будет успешен.

***в)Общие правила для педагогов – руководителей проектов***

• Старайтесь подходить ко всему творчески, боритесь с банальными решениями.

• Ориентируйтесь на процесс исследовательского поиска, а не только на результат.

• Стремитесь открыть и развить в каждом ребенке его индивидуальные наклонности и способности.

• Старайтесь меньше заниматься наставлениями, помогайте детям действовать независимо,

• Оценивая, помните – лучше десять раз похвалить ни за что, чем один раз ни за что критиковать.

• Помните о главном педагогическом результате – не делайте за ученика то, что он может сделать самостоятельно.

• Не сдерживайте инициативы детей  Учите детей действовать независимо, приучайте их к навыкам оригинального решения проблем, самостоятельным поискам и анализу ситуаций.

•. Учите способности добывать информацию, а не проглатывать ее в готовом виде.

• Старайтесь обучать школьников умениям анализировать, синтезировать, классифицировать получаемую ими информацию.

***г)Роль учителя в проектной деятельности***

           Она своеобразна. Главное правило, о котором должен помнить учитель: я выступаю не как толкователь готовых знаний и их транслятор, а как равноправный соучастник их добывания. Я некий вдохновитель для исследовательской деятельности учащихся.

          Если на первом этапе **я** предлагаю ребятам общую тему для их творческой работы, то на 3 этапе ученики самостоятельно выбирают тему, которую им интересно решить. Здесь я только помогаю последовательно определить цели и правильно наметить пути преодоления каждого этапа.

**Вывод:** проектная деятельность способствует формированию ключевых компетентностей учащихся, подготовки их к реальным условиям жизнедеятельности. Выводит процесс обучения и воспитания из стен школы в окружающий мир.

***6.Примерные критерии оценок проектной деятельности:***

1. Самостоятельность работы над проектом

2. Актуальность и значимость темы

3. Полнота раскрытия темы

4. Оригинальность решения проблемы

5. Артистизм и выразительность выступления

6. Как раскрыто содержание проекта в презентации

7. Использование средств наглядности, технических средств

**7.Последовательность работы над проектом**

|  |
| --- |
| **Технологический (творческий) проект** |
| **1-й этап. Разработка проекта** |
| Для чего и кому нужен проект? | 1. Сделать подарок.
2. Подготовиться к празднику.
3. Что-то другое…
 |
| Что будем делать? | 1. Обсуждаем и выбираем изделие(-я).
2. Определяем конструкцию изделия.
3. Подбираем подходящие материалы.
4. Выполняем зарисовки, схемы, эскизы объекта.
5. Выбираем лучший вариант.
 |
| Как делать? | 1. Подбираем технологию выполнения.
2. Продумываем возможные конструкторско-технологические проблемы и их решение.
3. Подбираем инструменты.
 |
| **2-й этап. Выполнение проекта** |
| Воплощаем замысел | 1. Распределяем роли или обязанности (в коллективном и групповом проекте).
2. Изготавливаем изделие.
3. Вносим необходимые дополнения, исправления (в конструкцию, технологию).
 |
| **3-й этап. Защита проекта** |
| Что делали и как? | 1. Что решили делать и для чего.
2. Как рождался образ объекта.
3. Какие проблемы возникали.
4. Как решались проблемы.
5. Достигнут ли результат.
 |

**8.Планируемые результаты.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Должны научиться** | **Сформированные действия** |
| ***Обучающиеся должны научиться***■ видеть проблемы;■ ставить вопросы;■ выдвигать гипотезы;■ давать определение понятиям;■ классифицировать;■ наблюдать;■ проводить эксперименты;■ делать умозаключения и выводы;■ структурировать материал;■ готовить тексты собственных докладов;■ объяснять, доказывать и защищать свои идеи. | ***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 модели-схемы, 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 аргументировано отклонять точки зрения других).**
 |

**9. ВАРИАНТ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

 1класс

|  |  |
| --- | --- |
|  тема | Кол-во часов |
| Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой. | 2 |
| Линии. Прямая линия и ее свойства. | 2 |
| Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. | 2 |
| Вертикальные и горизонтальные прямые линии. | 2 |
| Отрезок. Имя отрезка. | 2 |
| Ломаная линия. Длина ломаной. | 2 |
| Обозначение геометрических фигур буквами | 2 |
| Практическая работа «Конструирование модели самолета» | 2 |
| Луч. | 2 |
| Прямой угол. Вершина угла. Его стороны. | 2 |
| Виды углов | 2 |
| Многоугольники. | 2 |
| Треугольник. Имя треугольника. | 2 |
| Прямоугольник. | 2 |
| Квадрат. | 2 |
| Практическая работа «Изготовление геометрического набора треугольников» | 2 |
| Проектная работа | 2 |

 2класс

|  |  |
| --- | --- |
|  тема |  |
| Виды углов | 2 |
| Отрезок. Длина отрезка | 2 |
|  Ломаная | 2 |
| Прямоугольник. | 3 |
| Практическая работа «Изготовление собачки по заданным размерам» | 3 |
| Квадрат. | 2 |
| Практическая работа «Изготовление апликации цыпленок» | 3 |
| Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника | 2 |
| Середина отрезка | 2 |
| Окружность. Круг. Центр. Радиус, диаметр окружности | 4 |
| Практическая работа «Изготовление ребристого шара» | 3 |
| Проектная работа «Трактор с тележкой» | 3 |
| Проектная работа «Экскаватор» | 3 |

 3класс

|  |  |
| --- | --- |
|  тема | Кол-во часов |
| Повторение пройденного. Отрезок .Многоугольники. | 2 |
| Виды треугольников | 2 |
| Конструирование фигур из треугольников | 2 |
| Практическая работа «Изготовление модели правильной треугольной пирамиды» | 2 |
| Периметр многоугольника | 2 |
| Периметр квадрата, прямоугольника | 2 |
| Свойства диагоналей прямоугольника | 2 |
| Проектная работа «домик» | 3 |
| Площадь фигуры. Сравнение площадей | 2 |
| Вычерчивание круга. Деление круга на 2,4,8 равных частей | 2 |
| Проектная работа «часы» | 3 |
| Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей | 2 |
| Углы. Транспортир | 2 |
| Проектная работа «Паровоз» | 3 |
| Проектная работа «Подъемный кран» | 3 |

**10.Литература**

***Литература для учителя.***

1. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 2012
2. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2012
3. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2012

***Литература для ученика.***

1. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 1 класс.- М. «Просвещение», 2012
2. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 2 класс.- М. «Просвещение», 2012
3. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 3 класс.- М. «Просвещение», 2012