

МБОУ «Писковская средняя общеобразовательная школа» Псковского района

Утверждаю

Директор МБОУ «Писковская средняя
общеобразовательная школа»

Поваренкина Т.С.

Поваренкина Т.С.

«01» *сентября* 2015 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по
УВР МБОУ «Писковская средняя
общеобразовательная школа»

Строганова Г.Н.

Строганова Г.Н.
«___» _____ 2015 г.

Рассмотрено на заседании кафедры

протокол № ____
от «___» _____ 2015 г.

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Путешествие в страну Геометрию»
6 «Б» класс**

Учитель:

Анисимова Светлана Николаевна

2015-2016 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В Концепции духовно-нравственного воспитания российских школьников представлен современный национальный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа.

Внеурочная деятельность школьников – это совокупность всех видов деятельности учащихся, в которых решение задач воспитания достигается более успешно. Внеурочная работа ориентирована на создание условий для неформального общения учащихся, имеет выраженную воспитательную и социально-педагогическую направленность.

Основными документами, на основании которых составлена программа по внеурочной деятельности «Путешествие в страну Геометрию», являются:

1. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина.
 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
 3. Постановление от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 “Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях”».
 4. Основная образовательная программа МБОУ «Писковская средняя общеобразовательная школа»
 5. Положение о рабочей программе МБОУ «Писковская средняя общеобразовательная школа»
 6. Примерной авторской программы Копцевой Т. Д.
- обеспечивающие реализацию внеурочной деятельности в рамках федерального государственного образовательного стандарта.

Использованы методические пособия:

1. *Григорьев, Д. В.* Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор : пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М. : Просвещение, 2010. – 223 с. – (Стандарты второго поколения).
2. *Формирование* универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2010. – 159 с. – (Стандарты второго поколения).

2. Общая характеристика курса «Путешествие в страну геометрию»

Программа базируется на системно-деятельностном подходе, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

Программа внеурочной деятельности «Путешествие в страну Геометрию» является продолжением программы для 5 класса и предназначена для учащихся 6 классов. Программа направлена на формирование методологических качеств учащихся (умение поставить цель и организовать ее достижение), а также креативных качеств (вдохновенность, гибкость ума, критичность, наличие своего мнения) и коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию. В ходе решения системы геометрических задач у шестиклассников могут быть сформированы следующие способности:

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось; видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели);
- 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 аргументированно отклонять точки зрения других).

Актуальность данной программы обусловлена ее методологической значимостью: шестиклассники должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности и пространственное воображение. Материал создает основу математической грамотности, необходимой как тем, кто будет решать принципиальные задачи, связанные с математикой, так и тем, для кого математика не станет основной профессиональной деятельностью. Знания и умения, необходимые для развития интеллекта и пространственного мышления, могут стать основой для организации научно-исследовательской деятельности.

В соответствии с требованиями образовательного стандарта к внеурочной деятельности данная Программа относится к научно-познавательной деятельности, служит для раскрытия и реализации познавательных способностей учащихся, воспитания успешного поколения граждан страны, работающих на развитие собственных творческих возможностей.

Программа позволяет школьникам ознакомиться со многими важнейшими вопросами математики на данном этапе обучения, расширить представление о геометрии как науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, усилит интерес учащихся к познавательной деятельности, будет способствовать общему интеллектуальному развитию.

Необходимым условием реализации данной программы является стремление развить у учащихся умение самостоятельно работать, ИКТ-компетенции, а также совершенствовать у детей навыки отстаивания собственной позиции по определенному вопросу.

Цели: развитие пространственного воображения и логического мышления с помощью ознакомления со свойствами геометрических фигур; знакомство с геометрией как с инструментом познания и преобразования окружающего мира; формирование информационной геометрической грамотности учащихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира и научного знания.

Задачи:

1. Усвоение геометрической терминологии и символики.
2. Сравнение и измерение геометрических величин.
3. Осмысленное запоминание и воспроизведение определений и свойств геометрических фигур и отношений.
4. Наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование абстрактных геометрических фигур исходя из опыта наблюдений.
5. Приобретение навыков работы с различными чертежными инструментами.
6. Формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям.
7. Развитие познавательного интереса.
8. Содействие воспитанию активности личности, культуры общения и нормативного поведения в социуме.

Программа внеурочной деятельности «Путешествие в страну Геометрию» является программой раннего изучения предмета «Геометрия» в основной школе и предусматривает включение упражнений, которые отличаются новизной и необычностью математической ситуации. У школьников появляется желание отказаться от образца, проявить самостоятельность, что способствует развитию у них сообразительности и любознательности. Программа обеспечивает разностороннюю пропедевтику систематического курса геометрии, влияет на общее развитие детей, так как позволяет использовать в индивидуальном познавательном опыте ребенка различные составляющие его способностей. В дальнейшем учитель может использовать опережающее обучение геометрии в 7 классе или перераспределить время для ликвидации пробелов в знаниях учащихся (состав кружка – единый класс). Содержание программы внеурочной деятельности соответствует целям и задачам основной образовательной программы общего образования, в которой предусмотрено духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие учащихся.

3.Описание места курса «Путешествие в страну геометрию»

Форма организации: кружок для учащихся 6 классов. Занятия проводятся 1 раз в неделю в течение года. Всего – 34 ч. Подготовка к занятию предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т. д. Программа связана с урочной деятельностью, многие темы включены в уроки защиты проектов. Сроки реализации программы: 1 год.

Особенности учащихся 6 «б» класса: Все ученики в 5 классе освоили программу курса, целесообразно продолжить изучение основ геометрии.

Программа учитывает возрастные особенности шестиклассников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая усиливает умственную работу. С этой целью в занятия включены подвижные математические игры, физкультминутки, предусмотрено передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий и участия в игровых ситуациях.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Восприятие окружающего мира как единого и целостного при познании фактов, процессов, явлений, происходящих в природе и обществе, средствами математических отношений (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменением формы, размера, мер и т.д.);

Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия природы и творений человека (объекты природы, сокровища культуры и искусства и т.д.);

Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяют ученику в его коммуникативной деятельности (аргументировать свою точку зрения, строить логическую цепочку рассуждений, выдвигать гипотезы, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

5. Планируемые результаты освоения Программы

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные результаты:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

Метапредметные результаты:

- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;

- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение элементарных знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- формирование умения изображать геометрические фигуры на бумаге.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения. Примерами таких технологий являются игровые технологии.

Воспитательный эффект достигается по *двум уровням* взаимодействия – связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы кружка.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о геометрии как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методе познания действительности, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;
- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать простые геометрические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог – ученик»).

Для достижения третьего уровня организуется творческая мастерская по изготовлению многогранников. Красочные тематические, сюжетные кубики найдут применение на уроках начальной школы или занятиях дошкольников. На школьном сайте размещаются информационные сообщения, результаты выполненных проектов, творческих работ кружковцев, занимательные задания, викторины для учащихся и т. д. (осуществление популяризации кружка). Дети приобретают первоначальные профессиональные навыки журналистики и пиар-менеджмента.

Реализация программы способствует достижению следующих результатов:

- В сфере **личностных** универсальных учебных действий у детей будут сформированы умение оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать

конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

- В сфере **регулятивных** универсальных учебных действий учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

- В сфере **познавательных** универсальных учебных действий учащиеся научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

- В сфере **коммуникативных** универсальных учебных действий учащиеся научатся планировать и координировать совместную деятельность (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный).

Одним из значимых результатов будет продолжение формирования ИКТ-компетентности учащихся.

Система оценки освоения программы

Система оценки предусматривает *уровневый подход* к представлению планируемых результатов и инструментарию для оценки их достижения. Согласно этому подходу за точку отсчета принимается необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень образовательных достижений.

Достижение этого опорного уровня интерпретируется как безусловный учебный успех ребенка. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведется «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение. Это позволяет поощрять продвижения учащихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учетом зоны ближайшего развития.

При оценивании достижений планируемых результатов используются следующие **формы, методы и виды оценки**:

- письменные и устные проверочные и лабораторные работы;
- проекты, практические и творческие работы;
- самооценка ученика по принятым формам (например, лист с вопросами по саморефлексии конкретной деятельности);
- результаты достижений учеников с оформлением на стенде, в виде устного сообщения или индивидуального листа оценки;
- использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;

– использование новых форм контроля результатов: целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых учениками и действий и качеств по заданным параметрам).

Учитель, работающий по данной программе, может выбрать и иные виды оценки планируемых результатов.

Программа кружка по геометрии поможет школьникам более успешно справляться с заданиями математической олимпиады, международной игры «Кенгуру»,

6.Содержание программы

Геометрические фигуры на плоскости.

Отрезок. Середина отрезка. Биссектриса угла. Величина угла. Смежные и вертикальные углы. Треугольник и его элементы. Классификация треугольников по углам и сторонам. Четырёхугольники, их виды. Правильные многоугольники

Симметрия.

Осевая и центральная симметрия. Определение фигур, обладающих осью симметрии. Построение симметричных фигур. Использование симметрии в жизни человека. Симметрия в природе.

Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Выполнение тематических лабораторных работ.

Геометрические тела.

Куб и его свойства. Параллелепипед. Цилиндр. Конус. Призма. Пирамида. Сфера. Шар.

Занимательная геометрия.

Задачи на разрезание. Оригами. Геометрические головоломки. Задачи со спичками.

Геометрия вокруг нас.

Проектно – исследовательская деятельность. Защита проектов.

7. Календарно – тематическое планирование

№	План	Ф	Тема	Цели занятия	Основное содержание	Планируемый результат	Деятельность учащихся
1	05.09		Отрезок. Середина отрезка	Введение понятия <i>середины отрезка</i> ; построение середины отрезка; развитие познавательного интереса, воображения; воспитание товарищеской поддержки	Отрезок. Середина отрезка. Построение с помощью циркуля и линейки	Распознавать, строить середину отрезка	Строят геометрические фигуры: отрезок, прямую, луч, окружность, угол. Работают в группах. Строят с помощью циркуля и линейки середину отрезка.
2 3	12.09 19.09		Биссектриса угла	Введение понятия <i>биссектриса угла</i> ; построение биссектрисы угла; развитие познавательного интереса, воображения; воспитание товарищеской поддержки	Понятие биссектрисы угла, алгоритм построения биссектрисы; развитие познавательного интереса, воображения; воспитание аккуратности, интереса к оперированию геометрическими понятиями и образами, привитие интереса к геометрии	Распознавать, строить биссектрису угла	Распознают и строят биссектрису угла с помощью циркуля и линейки, работают в паре.
4 5	26.09 03.10		Смежные углы	Отработка умений и навыков решения задач на построение и вычисление смежных углов	Понятие смежных углов. Требования к решению и оформлению элементарных задач	Распознавать и строить смежные углы, записывать их названия; отрабатывать умения и навыки решения задач на построение и вычисление смежных углов	Работают с термином «смежные», строят смежные углы. Выполняют практическую работу, анализируют, делают выводы. Решают задачи
6 7	10.10 17.10		Вертикальные углы	Отработка умений и навыков решения задач на построение и вычисление вертикальных углов	Понятие вертикальных углов. Требования к решению и оформлению геометрических задач	Распознавать и строить вертикальные углы, записывать их названия; отрабатывать умения	Работают с термином «вертикальные углы», узнают и строят вертикальные углы. Выполняют практическую работу, анализируют, делают выводы. Решают задачи.

						и навыки решения задач на построение и вычисление вертикальных и смежных углов	Выполняют творческое задание
8 9	24.10 31.10		Правильные многоугольники	Развитие умения выполнять чертежи геометрических фигур, работать с циркулем	Правильные многоугольники, их свойства. Построение правильных многоугольников с помощью циркуля	Уметь строить правильный треугольник, шестиугольник	Работают с дополнительной литературой. Готовят материал для защиты проекта
10 11	14.11 21.11		Куб и его свойства	Развитие умения выполнять чертежи геометрических фигур, пространственного воображения ; расширение кругозора	Куб, развёртка куба, площадь поверхности куба	Уметь изображать куб, выделять его элементы	Изображают куб на плоскости, выделяют его элементы. Работают в группе
12	28.11		Параллелепипед. Призма	Развитие умения выполнять чертежи геометрических фигур, воображения;	Параллелепипед, призма	Уметь изображать параллелепипед, выделять его элементы	Изображают параллелепипед на плоскости, выполняют чертёж развёртки
13 14	05.12 12.12		Цилиндр. Конус	Развитие умения выполнять чертежи геометрических фигур, воображения;	Цилиндр, конус, основные определения	Уметь выделять цилиндр и конус	Изготавливают развёртку боковой поверхности цилиндра и конуса.
15	19.12		Пирамида	Привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Пирамида. Определение пересекающихся и непересекающихся ребер. Связь чертежа и модели	Уметь изображать пирамиду, выделять её элементы	Изображают пирамиду, записывают их элементы, выделяют цветным карандашом пары пересекающихся и непересекающихся ребер
16	26.12		Сфера. Шар	Формирование умений решать задачи	Шар. Сфера. Примеры тел	Уметь решать задачи	Решают прикладные задачи
17 18	16.01 23.01		Осевая симметрия	Введение понятия симметрии; определение фигур, обладающих осью симметрии; различение и построение	Понятия осевой симметрии, оси симметрии	Знать и применять основные понятия симметрии; знать алгоритм построения фигур,	Выполняют практическую работу, представляют свою работу

				фигур, симметричных относительно прямой; развитие познавательного интереса, воображения		симметричных относительно прямой	
18 20	30.01 06.02		Центральная симметрия	Формирование умения выполнять построение фигур, симметричных относительно центра	Понятия центральной симметрии, центра симметрии	Знать и применять основные понятия симметрии; знать алгоритм построения фигур, симметричных относительно центра	Выполняют практическую работу, представляют свою работу
21 22	13.02 20.02		Осевая и центральная симметрия	Развитие познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Определение фигур, обладающих осью симметрии. Построение симметричных фигур. Использование симметрии в жизни человека. Симметрия в природе.	Уметь определять оси симметрии фигур	Работают с дополнительной литературой
23 24	27.02 05.03		Задачи на разрезание	Развитие, познавательного интереса, воображения; формирование понятия равны фигуры	Равные фигуры	Уметь определять равные фигуры	Решают задачи на разрезание. Работают в паре
25 26	12.03 19.03		Оригами	Развитие познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Оригами. Основные приёмы	Уметь складывать простые фигуры по схеме	Складывают фигуры. Работают в паре
27 28	02.04 09.04		Треугольники	Развитие умения выполнять чертежи геометрических фигур, познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Понятия остроугольного, тупоугольного, прямоугольного треугольников	Развивать знания о треугольниках и их свойствах	Выполняют практическую работу, измеряют углы треугольника, делают вывод. Проводят классификацию треугольников по углам. Определяют вид треугольника
27 28	02.04 09.04		Треугольники	Развитие умения выполнять чертежи геометрических фигур,	Понятия разностороннего, равностороннего,	Развивать знания о треугольниках и их свойствах	Выполняют практическую работу, измеряют стороны треугольника, делают вывод.

				познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	равнобедренного треугольника		Проводят классификацию треугольников по сторонам
29 30	16.04 23.04		Четырёхугольники, их виды	Развитие умения выполнять чертежи геометрических фигур, познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб, трапеция, некоторые свойства их	Уметь строить и распознавать четырёхугольники, знать некоторые свойства	Выполняют практическую работу.
31	30.04		Задачи со спичками	Развитие познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Задачи со спичками	Уметь решать задачи простые	Принимают участие в турнире, создают банк задач.
32	07.05		Геометрические головоломки	Развитие познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Геометрические головоломки	Развивать умения работать с головоломками	Решают геометрические головоломки, составляют кроссворд
33 34	14.05 20.05		Геометрия вокруг нас	Развитие познавательного интереса, воображения; привитие интереса к геометрии, расширение кругозора	Применение знаний на пакетике	Уметь работать с источниками информации	Принимают участие в конференции

8. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

1. Учебник «Геометрия, 7–9», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. 2012.
2. Путешествие в страну Геометрию. 5 класс. Рабочая программа и технологические карты занятий внеурочной деятельности: учебно – методический комплект/ автор - составитель Т.Д. Копцева.- Волгоград:Учитель, 2015
3. Математика. 5- 6 классы. Организация познавательной деятельности/авт.- сост. Г.М.Киселёва. – Волгоград: Учитель,2015
4. Занимательные дидактические материалы по математике. Сборник заданий. Выпуск 2./авт. –сост. В.В. Трошин - М.: Глобус, 2008
5. Старинные задачи: Кн. для учащихся.- М.: Просвещение, 1994.
6. Час занимательной математики./Под ред. Л.Я. Фальке - М.: Илекса; Народное образование; Ставрополь: Сервисшкола, 2005
7. Смыкалова Е.В. Дополнительные главы по математике для учащихся 6 класса.СПб: СМАО Пресс, 2001.