

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА ГЕОМЕТРИИ

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира. В рамках учебного предмета «Геометрия» традиционно изучаются евклидова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразования. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. В ходе освоения содержания курса 7-11 класса происходит дальнейшее развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний.

В процессе изучения геометрии в 7-11 классе учащиеся целенаправленно:

- продолжают овладевать системой геометрических знаний и умений;
- формируют качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, способность к преодолению трудностей;
- обучаются элементам алгоритмической культуры, развивают пространственные представления;
- учатся пониманию геометрии как к части общечеловеческой культуры, значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе изучения содержания геометрии в 7-11 классах приобретается опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- целенаправленного обращения к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов;
- точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций;
- использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий и формы обучения:

- традиционная классно-урочная
- игровые технологии
- элементы проблемного обучения
- проект
- технологии уровневой дифференциации
- здоровье сберегающие технологии
- ИКТ

Виды и формы контроля: тестирование, переводная аттестация, промежуточный, предупредительный контроль, контрольные работы, проверочные работы, само- и взаимоконтроль, зачёты.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в основной школе отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения. На изучение геометрии в 7-11 классе отводится обычно **2 часа в неделю, всего 68 часов при 34 учебных неделях. В инструктивно-методическом письме Комитета по образованию «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы**, отмечено, что региональной спецификой учебного плана образовательной организации является, кроме прочих

содержательных элементов, «**дополнительные часы на изучение учебных предметов «Алгебра» и «Геометрия» в VIII - IX классах (всего 1 час в неделю в VIII классе и 1 час в неделю в IX классе)**». Для календарно-тематического планирования использовано примерное планирование из раздела «Методические материалы», размещённое на сайте кафедры математики СПб АППО (2 вариант планирования).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Изучение геометрии в средней школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

в предметном направлении:

базовый курс –

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение основными понятиями о плоских и геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

Более конкретные результаты освоения содержания учебного курса сформулированы в поурочно-тематическом планировании.

Данная рабочая программа учебного предмета «Геометрия» ориентирована на учащихся 8 класса и составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

Рабочая программа по геометрии для 7-11 класса составлена на основе:

1. БУП-2004, утвержденного Приказом Минобразования РФ № 3112 от 09.03.2005г.
2. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089» (для 5-11 классов).
3. Примерной программы основного общего образования по математике и авторской программы по геометрии В.Ф. Бутузова к учебнику Л.С. Атанасяна и др.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Раздел «Геометрия» - один из основных в общем математическом образовании.

Рабочая программа учитывает **особенности учащихся 7-11 класса**: они любят проводить исследования различного вида, представлять свою работу классу, активно работают в группах над проектами, учатся использовать справочную литературу, умело ведут дискуссию на уроке, отстаивают свое мнение, могут контролировать и адекватно оценивать свою работу. **Кроме этого**, приходится учитывать разную уровневую подготовку учащихся. Есть группа детей с высокой познавательной активностью, сильной мотивацией на хороший итоговый результат. И есть группа очень слабых учащихся с недостаточной базовой подготовкой. Главной задачей на этот учебный год будет добиться овладения базовым материалом всеми учениками, а заинтересованным - дать возможность обучения на более высоком уровне. Реализовать это можно только с привлечением разнообразных форм и методов обучения, создав положительный психологический настрой, выработав простую и понятную для учащихся систему контроля результатов. Рабочая программа направлена на реализацию разноуровневого подхода к освоению **базового курса** геометрии и способствует достижению **следующих целей**:

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности характерных для геометрии и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.