**Аннотация к рабочей программе по геометрии**

**7 класс**

Рабочая программа по геометрии для учащихся 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом от 17 декабря 2010 года №1897, зарегистрирован Минюстом РФ 01 февраля 2011 года №19644) с дополнениями и изменениями, утвержденными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 29.12.2014 № 1644; от 31 декабря 2015 г. № 1577, с учётом методических рекомендаций учебно-методических комплексов (УМК) по геометрии для 7-9 классов авторского коллектива Л.С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др. и др.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

**Основное содержание**

**Наглядная геометрия.** Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр.

**Геометрические фигуры.** Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Теорема о перпендикуляре к прямой. Признаки параллельных прямых.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр, хорда.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур (треугольника).

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр треугольника.

Градусная мера угла.

Решение задач на вычисление и доказательство с использование изученных формул.

**Теоретико-множественные понятия.** Множество. Элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

**Элементы логики.** Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если…, то…, в том и только в том случае,* логические связки *и, или.*

**Геометрия в историческом развитии.** Возникновение геометрии из практики. От землемерия к геометрии. «Начала» Евклида. История пятого постулата.

**Система оценки достижения планируемых результатов**

**освоения предмета и критерии оценивания работ**

**Система оценки достижения планируемых результатов** предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

Используемая в школе система оценки, ориентирована на стимулирование стремления обучающихся к объективному контролю, а не сокрытию своего незнания и неумения, на формирование потребности в адекватной и конструктивной самооценке.

На формирование универсальных учебных действий направлена **оценочная деятельность** ученика:

- самооценка (сам оценивает свои знания)

- взаимооценка (осуществляется при работе в паре)

- прогностическая оценка (оценивают свои знания и умения перед выполнением задания: Как я справлюсь?)

Оценочная деятельность позволяет учителю и ученику определять уровень усвоения учебного материала и выявить западающие проблемы, а затем наметить индивидуальную и групповую коррекционную работу.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

**Текущий контроль** осуществляется в письменной и в устной форме. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

**Тематический контроль** по предмету проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы.

Учебный материал распределен на модули (таблица 1).

Таблица 1

**Распределение учебного материала на модули**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема модуля** | **Количество часов** | **Форма контроля** | **Дата** |
|  | Начальные геометрические сведения | 8 | Контрольная работа № 1 | 28.09 |
|  | Треугольники | 12 | Контрольная работа № 2 | 03.11 |
|  | Треугольники. Окружность. Построение циркулем и линейкой. | 10 | Зачет «Треугольники» | 28.12 |
|  | Параллельные прямые | 9 | Контрольная работа № 3 | 01.02 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника (1 часть) | 8 | Контрольная работа № 4 | 22.03 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника (1 часть) | 8 | Контрольная работа № 5 | 19.04 |
|  | Повторение | 13 | Итоговая контрольная работа № 6Зачет | 26.0403.05 |

В курсе геометрии 7 класса 7 модулей. Формой контроля освоения каждого модуля является контрольная работа.

**Формами контроля** в математике могут быть текущие письменные работы, устный ответ, контрольная работа, самостоятельная работа, математический диктант, тест.