Приложение к ОП ОО

МБОУ СОШ №5 г.Грязи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 5 г. Грязи

Грязинского муниципального района

Липецкой области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ»

для 9 класса

Срок реализации – ­­­1 год

Разработана учителями математики:

Бочарова Ирина Леонидовна

Евлакова Елена Николаевна

Круглова Наталья Григорьевна

2016 г.

Программа по геометрии составлена в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. Программа позволяет получить представления о целях и содержании обучения геометрии в 9 классе. Определяет последовательность изучения материала в рамках стандарта для основной школы и пути формирования системы знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования, а также развития учащихся. Составлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к базовому уровню обучения.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9»   (автор Погорелов А.В.– М.: Просвещение, 2008г.) для  общеобразовательных учреждений.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9»   (автор Погорелов А.В .– М.: просвещение, 2008г.) для  общеобразовательных учреждений.

Содержание учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и федеральному компоненту государственного образовательного стандарта общего образования. Учебники рекомендованы Министерством образования и науки РФ к использованию в общеобразовательных учреждениях.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса геометрии учащимися 9 класса в течение 68 часов (2 часа в неделю). Изменений нет.

В 9 классе на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю.

За год – 68 часов.

Плановых контрольных работ – 4.

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели, задачи рабочей программы** | Цели  Рабочая программа по геометрии для 9 класса разработана в целях:  обеспечения конституционного права граждан Российской Федерации на получение качественного общего образования;  обеспечения достижения обучающимися результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.  Задачи  Приобретение математических знаний и умений.  Овладение обобщенными способами мыслительной и творческой деятельности.  Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, ценностно-ориентированной и профессионально-трудового выбора. |
| **Личностные, метапредметные и предметные результаты**  **освоения содержания курса геометрии** | Изучение геометрии в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:  в личностном направлении:  1)  умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 2)  критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;  3)  представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;  4)  креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;  5)  умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 6)  способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;  в метапредметном направлении:  1)  первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;  2)  умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;  3)  умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; 4)  умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 5)  умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 6)  умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;  7)  понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;  8)  умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;  9)  умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия» 9 класс**

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**знать/понимать:**

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

**уметь:**

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур,составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
* решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин
* ( используя при необходимости справочники и технические средства );
* построение геометрическими инструментами ( линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Подобие фигур**

В результате изучения темы ученик должен уметь:

* формулировать определение подобных треугольников;
* формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников;
* формировать умение доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников;
* формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.

**Решение треугольников.**

В результате изучения темы ученик должен уметь:

* формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов;
* формировать умение применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов.

**Многоугольники.**

В результате изучения темы ученик должен уметь:

* распознавать многоугольники, формулировать определение и приводить примеры многоугольников;
* формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника.

**Площади фигур.**

В результате изучения темы ученик должен иметь:

* общее представление о площади и уметь вычислять площади плоских фигур в ходе решения задач.

**Элементы стереометрии.**

В результате изучения темы ученик должен иметь:

* представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

**Обобщающее повторение курса планиметрии.**

*О с н о в н а я ц е л ь* – обобщить знания и умения учащихся.

**Содержание учебного предмета.**

**Подобие фигур.** Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

**Решение треугольников.**  Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников.

**Многоугольники.**  Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

**Площади фигур.**  Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

**Элементы стереометрии.**  Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

**Обобщающее повторение курса планиметрии.** Повторение курса планиметрии. Решение задач.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-во часов | Виды контроля |
| ***Повторение 8 класса*** | 2 |  |
| ***Подобие фигур*** | 14 | К.р. – 1 |
| ***Решение треугольников*** | 13 | К.р. – 1 |
| ***Многоугольники*** | 13 | К.р. – 1 |
| ***Площади фигур*** | 13 | К.р. – 1 |
| ***Повторение курса планиметрии.*** | 10 |  |
| ***Элементы стереометрии*** | 3 |  |

Итого : 68 часов, к.р. 4