**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 7 класса разработана на основе:

-основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Излучинская ОСШУИОП №1»;

-программы по учебному предмету «Математика» для 5–11 классы общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко — М.: Вентана-Граф, 2020;

-учебника «Геометрия»: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир– М.: Вентана-Граф, 2021;

-локального акта школы «Положение о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Излучинская общеобразовательная средняя школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов»**.**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения содержания курса математики**

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

*Личностные результаты:*

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

*Метапредметные результаты:*

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;

6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;

12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

*Предметные результаты:*

1) осознание значения геометрии в повседневной жизни человека;

2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) систематические знания о фигурах и их свойствах;

6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:

• изображать фигуры на плоскости;

• использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;

• распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;

• выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;

• читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;

• проводить практические расчёты.

Геометрические фигуры

*Ученик научится:*

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;

• классифицировать геометрические фигуры;

• находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрия, поворот, параллельный перенос);

• оперировать начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

• доказывать теоремы;

• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

• решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

• решать простейшие планиметрические задачи.

*Ученик получит возможность:*

• овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

• приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

• овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

• научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек и методом подобия;

• приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

• приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

*Ученик научится:*

• использовать свойства измерения длин, углов и площадей при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

• вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций, кругов и секторов;

• вычислять длину окружности и длину дуги окружности;

• вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

• решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

• решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Ученик получит возможность научиться:*

• вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, площади круга и сектора;

• вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

• применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

*Ученик научится:*

• вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

• использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

*Ученик получит возможность:*

• овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;

• приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

• приобрести опыт выполнения проектов.

*Содержание курса*

*Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)*

*Треугольники (18 часов)*

*Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)*

*Окружность и круг. Геометрические построения (16 часа)*

*Повторение (3 часа)*

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов | Дата | | Примечание |
| план | факт |
| **Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)** | | | | | |
|  | Точки и прямые | 1 |  |  |  |
|  | Точки и прямые | 1 |  |  |  |
|  | Отрезок и его длина | 1 |  |  |  |
|  | Отрезок и его длина | 1 |  |  |  |
|  | Отрезок и его длина | 1 |  |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов | 1 |  |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов | 1 |  |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов | 1 |  |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы | 1 |  |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы | 1 |  |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы | 1 |  |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  |  |
|  | Аксиомы | 1 |  |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |  |  |
|  | Контрольная работа №1 | 1 |  |  |  |
|  | **Треугольники (18 часов)** |  |  |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников | 1 |  |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников | 1 |  |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников | 1 |  |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников | 1 |  |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников | 1 |  |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |  |  |
|  | Признакиравнобедренного треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Признакиравнобедренного треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Третий признак равенстватреугольников | 1 |  |  |  |
|  | Третий признак равенстватреугольников | 1 |  |  |  |
|  | Теоремы | 1 |  |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |  |  |
|  | Контрольнаяработа № 2 | 1 |  |  |  |
|  | **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)** |  |  |  |  |
|  | Параллельные прямые | 1 |  |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых | 1 |  |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых | 1 |  |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых | 1 |  |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых | 1 |  |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых | 1 |  |  |  |
|  | Сумма угловтреугольника | 1 |  |  |  |
|  | Сумма угловтреугольника | 1 |  |  |  |
|  | Сумма угловтреугольника | 1 |  |  |  |
|  | Сумма угловтреугольника | 1 |  |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник | 1 |  |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник | 1 |  |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |  |  |
|  | Контрольная работа № 3 | 1 |  |  |  |
|  | **Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)** |  |  |  |  |
|  | Геометрическоеместо точек.Окружность и круг | 1 |  |  |  |
|  | Геометрическоеместо точек.Окружность и круг | 1 |  |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательнаяк окружности | 1 |  |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательнаяк окружности | 1 |  |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательнаяк окружности | 1 |  |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольника | 1 |  |  |  |
|  | Задачина построение | 1 |  |  |  |
|  | Задачина построение | 1 |  |  |  |
|  | Задачина построение | 1 |  |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 1 |  |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 1 |  |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 1 |  |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |  |  |
|  | Контрольная работа № 4 | 1 |  |  |  |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала (3 часа)** |  |  |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 7 класса | 1 |  |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 7 класса | 1 |  |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |  |