ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

 Рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897) с учетом примерного учебного плана общего образования Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015г. №1/15 для 5-7-х классов общеобразовательных организаций, приступающих к реализации ФГОС основного общего образования в 2017/2018 учебном году в штатном режиме.

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями №1 к СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29.06.2011 №85).

4. Региональным учебным планом, для образовательных учреждений Иркутской области стандартов основного общего образования, 2011-2012, 2012-2013 учебные годы, утвержденным распоряжением министерства образования Иркутской области от 12.08.2011 г. № 920-мр. «О региональном учебном плане для общеобразовательных учреждений Иркутской области» и распоряжением министерства образования Иркутской области от 13.05.2013г. №471-мр «О продлении срока действия регионального учебного плана учреждений Иркутской области» (с изменениями, внесенными распоряжениями от 07.08.2012 №962-мр; от 10.05.2012, №561-мр).

5. Устав МОУ ИРМО «Никольская СОШ»;

6. ООП ООО.

7. Программа курса геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений (авторская программа А.Г. Мерзляк Геометрия 7-9 классы Москва Вентана-Граф 2016. )

Базисный учебный план отводит на изучение геометрии в 7 классе

в неделю - 2учебных часа

в течение учебного года – 68часов, из них

контрольных работ – 5

**Учебно – методический комплект**

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М:Вента-Граф, 2017
2. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М:Вента-Граф, 2017
3. Геометрия: 7 класс: рабочие тетради №1, №2 /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М:Вента-Граф, 2017
4. Геометрия: 7 класс: методическое пособие /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М:Вента-Граф, 2017

Одной из **основных целей** изучения геометрии является развитие мышления. В процессе изучения геометрии формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

**Задачи обучения**

* Систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур
* Ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач на построение циркулем и линейкой
* Ввести понятие параллельности прямых,
* Рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольника

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных** результатов обучения, соответствующих требованиям ФГОС

**Личностные результаты**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а так же 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 учебе, 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 меняющейся ситуацией
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
4. Устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение и делать выводы
5. Умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур. Опровергать неверные утверждения
6. Компетентность в области использования ИКТ
7. Первоначальные представления об идеях и 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 других источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в удобной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации
10. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы, таблицы и др.) для иллюстрации, интерпретации и аргументации
11. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки
12. Понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом

**Предметные результаты**

1. Осознание значения геометрии для повседневной жизни человека
2. Представление о геометрии как сфере математической деятельности. Об этапах ее развития, о ее 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 при решении геометрических и негеометричесмких 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 расчеты

**Планируемые результаты обучения геометрии в 7 классе**

*Геометрические фигуры:*

Обучающийся научится

* Пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения
* Распознавать и изображать геометрические фигуры
* Доказывать теоремы
* Решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, 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 вычисления, доказательство: методом от противного, методом перебора вариантов, методом геометрического места точек
* Приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач
* Овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование
* Приобрести опыт выполнения проектов

*Измерение геометрических величин:*

Обучающийся научится

* Использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры углов
* Вычислять периметры треугольников
* Решать практические задачи, связанные с нахождением величин (используя при необходимости справочники и технические средства

**Содержание учебного предмета**

Содержание раздела **«Геометрические фигуры»** служит для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Главная цель данного раздела – развить у учащихся воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур и применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

**«Измерение геометрических величин»** расширяет и углубляет представление учащихся об измерении длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Содержание разделов **«Координаты» и «Векторы»** расширяет и углубляет представление о методе координат, развивает умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических зада, а также смежных дисциплин.

Раздел **«Геометрия в историческом развитии»** содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования геометрии как части человеческой культуры. Для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема  | Количествочасов | Контр.работ |
| 1 | Простейшие геометрические фигуры и их свойства | 15 | 1 |
| 2 | Треугольники  | 18 | 1 |
| 3 | Параллельные прямые. Сумма углов треугольника | 16 | 1 |
| 4 | Окружность и круг. Геометрические построения | 16 | 1 |
| 5 | Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса | 3 | 1 |
|  | Итого  | 68ч | 5 |

**Критерии оценивания знаний, умений и навыков**

**обучающихся по математике**

(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»)

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

1) работа выполнена полностью;

2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2)допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

**2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,

но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Датаплан | Тема урока | Количествочасов | Примечание |
| 1 | 05.09 | Точки и прямые | 1 |  |
| 2 | 07.09 | Точки и прямые | 1 |  |
| 3 | 12.09 | Отрезок и его длина | 1 |  |
| 4 | 14.09 | Отрезок и его длина | 1 |  |
| 5 | 19.09 | Отрезок и его длина | 1 |  |
| 6 | 21.09 | Луч. Угол.  | 1 |  |
| 7 | 26.09 | Измерение углов | 1 |  |
| 8 | 28.09 | Измерение углов | 1 |  |
| 9 | 03.10 | Смежные углы | 1 |  |
| 10 | 05.10 | Вертикальные углы | 1 |  |
| 11 | 10.10 | Смежные и вертикальные углы | 1 |  |
| 12 | 12.10 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |
| 13 | 17.10 | Аксиомы  | 1 |  |
| 14 | 19.10 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| 15 | 24.10 | **Контрольная работа №1 Простейшие геометрические фигуры и их свойства****Равные треугольники.** | 1 |  |
| 17 | 26.10 | Высота, медиана и биссектриса треугольника | 1 |  |
| 18 | 07.11 | Первый признак равенства треугольников | 1 |  |
| 19 | 09.11 | Первый признак равенства треугольниковРешение задач | 1 |  |
| 20 | 14.11 | Второй признак равенства треугольников | 1 |  |
| 21 | 16.11 | Второй признак равенства треугольников. Решение задач | 1 |  |
| 22 | 21.11 | Решение задач. 1 и 2 признак равенства треугольников | 1 |  |
| 23 | 23.11 | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |
| 24 | 28.11 | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |
| 25 | 30.11 | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |
| 26 | 05.12 | Равнобедренный треугольник и его свойства | 1 |  |
| 27 | 07.12 | Признаки равнобедренного треугольника | 1 |  |
| 28 | 12.12 | Признаки равнобедренного треугольника | 1 |  |
| 29 | 14.12 | Третий признак равенства треугольников | 1 |  |
| 30 | 19.12 | Третий признак равенства треугольников | 1 |  |
| 31 | 21.12 | Теоремы  | 1 |  |
| 32 | 26.12 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| 33 | 09.01 | **Треугольники. Контрольная работа №2** | 1 |  |
| 34 | 11.01 | Параллельные прямые | 1 |  |
| 35 | 16.01 | Признаки параллельности прямых | 1 |  |
| 36 | 18.01 | Признаки параллельности прямых | 1 |  |
| 37 | 23.01 | Свойства параллельных прямых | 1 |  |
| 38 | 25.01 | Свойства параллельных прямых | 1 |  |
| 39 | 30.01 | Свойства параллельных прямых | 1 |  |
| 40 | 01.02 | Сумма углов треугольника | 1 |  |
| 41 | 06.02 | Сумма углов треугольника. Решение задач | 1 |  |
| 42 | 08.02 | Сумма углов треугольника. Решение задач | 1 |  |
| 43 | 13.02 | Сумма углов треугольника. Решение задач | 1 |  |
| 44 | 15.02 | Прямоугольный треугольник | 1 |  |
| 45 | 20.02 | Прямоугольный треугольник | 1 |  |
| 46 | 22.02 | Свойства прямоугольного треугольника | 1 |  |
| 47 | 27.02 | Свойства прямоугольного треугольника | 1 |  |
| 48 | 01.03 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| 49 | 06.03 | **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника. Контрольная работа №3** | 1 |  |
| 50 | 13.03 | Геометрическое место точек. | 1 |  |
| 51 | 15.03 | Окружность и круг | 1 |  |
| 52 | 20.03 | Некоторые свойства окружности | 1 |  |
| 53 | 22.03 | Касательная к окружности | 1 |  |
| 54 | 03.04 | Окружность и круг. Решение задач | 1 |  |
| 55 | 05.04 | Описанная окружность | 1 |  |
| 56 | 10.04 | Вписанная окружность | 1 |  |
| 57 | 12.04 | Описанная и вписанная окружности. Решение задач | 1 |  |
| 58 | 17.04 | Задачи на построение | 1 |  |
| 59 | 19.04 | Задачи на построение | 1 |  |
| 60 | 24.04 | Задачи на построение | 1 |  |
| 61 | 26.04 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 1 |  |
| 62 | 03.05 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 1 |  |
| 63 | 08.05 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 1 |  |
| 64 | 10.05 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| 65 | 15.05 | **Окружность и круг. Геометрические построения. Контрольная работа №4** | 1 |  |
| 66 | 17.05 | Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса | 1 |  |
| 67 | 22.05 | Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса | 1 |  |
| 68 | 24.05 | **Итоговая контрольная работа** | 1 |  |
|  |  | Итого  | 68ч |  |
|  |  |  |  |  |