

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа п. Гирсово
Юрьянского района, Кировской области

Утверждаю
Директор

Лаптева Л.В.

Приказ № ____ от
«__»августа 2023г.

Рабочая программа
по геометрии
(предметная область математика и информатика)
7 класс
на 2023 – 2024 учебный год

Разработчик программы:
учитель математики
Шалагинова Татьяна Ивановна

Гирсово 2023

Введение

Рабочая программа по геометрии для 7-го класса разработана с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования утвержденного приказом Министерства и науки РФ к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»), примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, на основе авторской программы по геометрии для 7-х классов общеобразовательных учреждений авторов Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский М. С. Якир, М., Вентана – Граф, 2019г. к учебнику "Геометрия. 7 класс". Авторы: А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский М. С. Якир, Москва, издательский центр «Вентана – Граф», 2019г. Соответствует образовательной программе МКОУ ООШ п. Гирсово Юрьянского района, Кировской облсати.

Согласно учебному плану образовательного учреждения рабочая программа составлена из расчета **68 часов** на изучение курса геометрии из расчета **2 учебных часа** в неделю.

1. Планируемые результаты обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии.

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

1. Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания 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 также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития 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.

2. 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 с изменяющейся 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 (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 решения 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.

3. Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии для 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.

2. Содержание тем учебного курса

1. Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Цель: систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых

изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Цель: ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Цель: ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказываемся одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач.

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

Тематическое планирование учебного материала

№ главы	Тема	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по авторской программе
I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	15	15
II.	Треугольники.	18	17
III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	16	15
IV.	Окружность и круг. Геометрические построения.	16	13
	Повторение курса геометрии за 7 класс	5	3
	Всего:	70	64

Пояснительная записка

2.1 Нормативно правовые документы

Рабочая программа по Геометрии разработана на основе нормативно - методических материалов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Фундаментальное ядро общего образования / под ред. Козлова В.В., Кондакова А.М. М.: «Просвещение» 2009 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 №1994, от 01.02.2012 № 74)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576);
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «ООШ №15;
- Учебный план МБОУ «ООШ №15 на 2017 – 2018 учебный год;
Программы основного общего образования по математике (Программа. Математика. 5-9 классы / [авт.-сост А.Г.Мерзляк,В.Б.Полонский] – 2-е изд.,дораб. – «Вентана-Граф», 2013г.).

Планирование составлено на основе:

1. Программы основного общего образования по математике (Программа..

Математика. 5 -9класс / [авт.-сост А.Г.Мерзляк,В.Б.Полонский] – 2-е изд.,дораб. – «Вентана-Граф», 2013г.).

2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).

3. Учебник «Геометрия » для 7 классов образовательных учреждений. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко–«Вентана-Граф», 2014г

Программа рассчитана на 64 учебных часа, 2 часа в неделю ,в том числе 5 часов на проведение контрольных работ.

В учебно -методический комплект входят. Учебник «Геометрия» для 7 классов образовательных учреждений . А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко– «Вентана-Граф», 2017г

Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Начальные геометрические сведения 15 часов	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол. Какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальным. Формулировать и обосновывать утверждения о смежных и вертикальных углах. Объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и объяснять утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать простейшие задачи, связанные с этими простейшими фигурами.
Треугольники 17 часов	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы, периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие

	<p>треугольники называются равными. Изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. Формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие. Сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.</p>
<p>Параллельные прямые. Сумма углов треугольника(15 часов)</p>	<p>Формулировать определение параллельных прямых. Объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрестлежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрестлежащими, соответственными и односторонними углами. В связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме. Объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.</p>
<p>Окружность и круг(13 часов)</p>	<p>Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. Проводить классификацию треугольников по углам. Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника(прямое и обратное утверждения) и следствие из нее, теорему о неравенстве треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников(прямоугольный треугольник с углом 30°, признаки равенства прямоугольных треугольников). Формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи. В задачах на построение исследовать возможные случаи.</p>
<p>Итоговое повторение. 3 часа.</p>	

Формы и средства контроля

В 7 классе предусмотрено 5 контрольных работ:

Номер к/р	Тема контрольной работы	Номер урока
1	Начальные геометрические сведения	15
2	Треугольники	32
3	Параллельные прямые	47
4	Окружность и круг	60
5	Годовая контрольная работа	64
6	Итоговая контрольная работа	68

**График контрольных работ по геометрии в 7 классе
Мерзляк, 2018-2019 учебный год**

№	Тема	Дата проведения
1	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	25.10
2	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	24.12
3	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	28.02
4	Контрольная работа №4 по теме «Окружность. ГМТ»	25.04
5	Годовая контрольная работа	23.05

Структура курса

Информация об используемых технологиях и методах обучения.

Основная форма организации образовательного процесса - классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

- традиционная классно-урочная
- игровые технологии
- элементы проблемного обучения
- технологии уровневой дифференциации
- здоровьесберегающие технологии
- ИКТ

2.12 Виды и формы промежуточного и итогового контроля

переводная аттестация, промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы, тесты,

самостоятельные работы на уроке на 15-20 мин.

2.13 Примерные темы исследовательских работ

- . Занимательная теория множеств
- . Плоские графы. Простые числа
- . Проблемы четырех красок
- . Занимательная логика
- . Эстетика «Золотого сечения»
- . Математические софизмы

Оценивание достижений учащихся

С учетом принятого подхода к ФГОС, реализуемого в системе вариативного образования, оценка становится одним из ведущих элементов всей конструкции

стандарта. Главным достоинством оценочной деятельности в соответствии с ФГОС является то, что она реально переключает контроль и оценивание со старого образовательного результата на новый. Вместо воспроизведения знаний мы теперь будем оценивать разные направления деятельности учеников, то есть то, что им нужно в жизни в ходе решения различных практических задач. Оценка достижения планируемых результатов, как и прежде, включает в себя две согласованные между собой системы оценок:

- внешнюю оценку (оценка, осуществляемая внешними по отношению к школе службами);

- внутреннюю оценку (оценка, осуществляемая самой школой — обучающимися, педагогами, администрацией).

Внутренняя оценка достижения планируемых результатов:

1. Стартовое оценивание (в начале каждого учебного года; проводится педагогом) — определение остаточных знаний и умений учащихся относительно прошедшего учебного года.

2. Текущее (формирующее) оценивание (производится как самим обучающимся, так и учителем) — выявление проблем и трудностей в освоении предметных способов действия и компетентностей и планирование работы по ликвидации возникших проблем и трудностей.

3. Промежуточное (итоговое) оценивание (в конце учебного года) — уровень освоения обучающимися культурных предметных способов и средств действия, а также ключевых компетентностей. (Проводит оценивание внешняя относительно учителя школьная служба оценки качества образования.)

Задачи контрольно-оценочных действий учителя:

1) создать условия для полноценной оценки самим учащимся своих результатов. К этим условиям относятся:

- разработка требований к результату изучения темы, раздела (оценочный лист);
- создание заданий для самоконтроля учащихся своих действий в ходе изучения темы;
- создание заданий для расширения, углубления отдельных вопросов темы;
- формирование содержания проверочных, стартовых, итоговых и проектных работ,
- место и время, где можно предъявить результаты («продукты») деятельности учащихся;
- способы перевода качественных характеристик учения в количественные (критерии оценки результатов деятельности учащегося);

2) обеспечить самоконтроль выполнения всех указанных выше условий.

С целью наиболее полного отражения особенностей оценивания образовательных результатов обучающихся учитель при разработке системы проверочных и учебно-методических материалов отражает их в календарно-тематическом планировании.

Результаты ученика - это действия (умения) по использованию знаний в ходе решения задач (личностных, метапредметных, предметных). Отдельные действия, прежде всего успешные, достойны оценки (словесной характеристики), а решение полноценной задачи — оценки и отметки.

Результаты учителя — это разница между результатами учеников (личностными, метапредметными и предметными) в начале обучения (входная диагностика) и в конце обучения (выходная диагностика). Прирост результатов означает, что учителю и школе в целом удалось создать образовательную среду, обеспечивающую развитие учеников. Отрицательный результат сравнения означает, что не удалось создать условия (образовательную среду) для успешного развития возможностей учеников.

Учитель и ученик вместе определяют оценку и отметку.

На уроке ученик сам оценивает свой результат выполнения задания по алгоритму самооценки и, если требуется, определяет отметку, когда показывает выполненное задание. Учитель имеет право скорректировать оценку и отметку, если докажет, что ученик зависил или занизил их.

После уроков за письменные задания оценку и отметку определяет учитель. Ученик имеет право изменить, если докажет (используя алгоритм самооценивания), что они завышены или занижены.

Примерный алгоритм самооценки (основные вопросы после выполнения задания):

1. Какова была цель задания (задачи)?
2. Удалось получить результат (решение, ответ)?
3. Правильно или с ошибкой?
4. Самостоятельно или с чьей-то помощью?

Возможный вариант «Листа самооценки достижений учащегося ФИ»:

1. Моя задача (задание) заключалась в том, чтобы...
2. Я с заданием справился / не справился.
3. Задание выполнено без ошибок (или есть такие-то недочёты): ...
4. Задание выполнено самостоятельно (или с помощью (кого))...
5. Моя работа мной и учителем была оценена так... (словесно и, возможно, отметка; критерии оценки / отметки открыты для учащихся).

Возможные критерии словесной оценки:

«Превосходно» — решена новая, совершенно незнакомая задача;

«Отлично» — решена необычная, в чём-то новая задача;

«Хорошо» — знакомая задача решена полностью самостоятельно;

«Нормально» — знакомая задача решена с недочётами, с ошибкой или с чьей-то помощью.

Накапливаются оценки и отметки в таблицах образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных), в «Портфолио достижений», в книжках «Индивидуальный образовательный маршрут школьника» с последующим выставлением в классный журнал.

«Портфель достижений ученика» — это сборник работ и результатов, которые по казывают усилия, прогресс и достижения ученика в образовательной области, а также самоанализ учеником своих текущих достижений и недостатков, позволяющих самому определять цели своего дальнейшего развития (Иванов, А.В. Портфолио в основной школе. Методические рекомендации [Текст]: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / А.В. Иванов. — М.: Просвещение, 2013. — 160 с.).

Основные разделы «Портфеля достижений»:

- показатели результатов по математике (контрольные работы, данные из таблиц результатов, выборки проектных, творческих и других работ);
- показатели метапредметных результатов;
- показатели личностных результатов (прежде всего во внеурочной деятельности).

Для отслеживания и оценивания предметных знаний, способов деятельности можно использовать листы индивидуальных достижений. В листе индивидуальных достижений полезно фиксировать текущие оценки по всем формируемым на данном этапе навыкам. Индивидуальный образовательный маршрут — документ, в котором обозначен перечень конкретных дел, действий, а также порядок, место и время их выполнения.

Маршрут показывает этапы движения ребенка в соответствии с поставленной целью и задачами каждого этапа.

Научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов учащихся в школе позволяет им реализовывать свои образовательные запросы и возможности, осознать свою ответственность за успех / неуспех в учебной деятельности, учит максимально использовать различные способы самореализации, а это не может не сказаться в целом на качестве образования. Формирование способности учащихся к самоорганизации и саморегуляции составляет важное звено в развитии самостоятельности личности, принятии ответственности за свой личный выбор, обеспечивает основу самоопределения и самореализации.

Таблицы образовательных результатов составляются из перечня действий (умений), которыми должен, может и имеет возможность овладеть ученик. Таблицы размещаются в дневнике школьника и в рабочем журнале учителя (в бумажном и электронном вариантах). В них выставляются оценки (баллы или проценты) / отметки в графу того действия (умения), которое было основным в ходе решения конкретной задачи. Могут быть три группы таблиц:

- таблицы предметных результатов;
- таблицы метапредметных результатов;
- таблицы личностных результатов по классу (заполняются на основании данных психолога).

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и на ее управление.

Требования к организации проектной деятельности должны включать положения о том, что обучающиеся сами выбирают тему проекта. В разделе о требованиях к содержанию и направленности проекта обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- 1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности;
- 2) подготовленная учащимися краткая пояснительная записка к проекту с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов (изготовление моделей и др.) в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений;
- 3) краткий отзыв руководителя.

В разделе о требованиях к защите проекта указывается, что защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательного учреждения или на школьной конференции. Последняя форма предпочтительнее, так как имеется возможность публично представить результаты работы над проектами и продемонстрировать уровень овладения обучающимися отдельными элементами проектной деятельности.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

■ высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

■ пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

■ низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Четвертные отметки определяются по таблицам результатов по математике.

Итоговая отметка за учебный год складывается:

1) из выполненных всех тематических и итоговых работ, количество которых определяется количеством учебных тем (блоков) — это демонстрация базового уровня знаний, умений (применение в стандартных ситуациях);

2) из результата выполнения итоговой работы (проекта), которая должна показать возможность учащихся выходить за пределы одного предмета, умение интегрировать полученные знания, действовать в нестандартных ситуациях (повышенный уровень обучения);

3) из представленного «портфолио» ученика — все виды и формы систематической самостоятельной его работы по математике, их презентация и публичная защита, а также все учебные достижения, выходящие за рамки школы: олимпиады, конкурсы и т.п. (высший, рефлексивно-творческий уровень обучения).

Рабочая программа предусматривает следующие варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: наглядные пособия для курса математики, модели геометрических тел, таблицы, чертёжные принадлежности и инструменты; для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, сканер, интерактивная доска, презентации, проекты учащихся и учителей; программно-педагогические средства, а также рабочая программа, справочная литература, учебники, разноуровневые тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, задания для проектной деятельности.

Система оценивания обучающихся по предмету

1. Устный ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие 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 рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест

- Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
- Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

- учебно-методическое обеспечение
- Технические средства обучения:

- 1. Интерактивная доска
- 2. Графопроектор

- Интернет- ресурсы:

- •Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября», <http://mat.lseptember.ru>.

- •Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

- •Министерство образования и науки РФ: <http://wvyw.mon.gov.ru/>
- •Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>

- •Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ni/cdo/>
- •Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic>
- •Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>

- Литература для учителя:

- 1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
- 2. Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
- 3. Мищенко, Т.М Геометрия: тематические тесты: 7 кл. / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2011.

- 4. Григорьев, Д.В. Программы внеурочной деятельности. Игра. Досуговое общение [Текст]: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д.В. Григорьев, Б.В. Куприянов. — М.: Просвещение, 2011. — 96 с. — (Работаем по новым стандартам).
- 5. Лукьянова, М.И. Формирование учебной деятельности школьников: проектирование и анализ современного урока [Текст]: учебно-методическое пособие / М.И. Лукьянова. — Ульяновск: УИПКПРО, 2013. — 120 с.
- 6. Геометрия. Электронное приложение к учебнику, 7-9 классы / Л.С. Атанасян [и др.]. Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2014.
- 7. Мухаметзянова, Ф.С. Математика. Информационно-образовательная среда как условие реализации ФГОС [Текст]: методические рекомендации. В 3 ч. Часть 2 / Ф.С. Мухаметзянова; под ред. Р.Р. Загидуллина, В.В. Зарубиной, С.Ю. Прохоровой. — Ульяновск: УИПКПРО, 2011. — 52 с.
- 8. Мухаметзянова, Ф.С. Особенности оценочной деятельности учителя математики в условиях введения ФГОС основного общего образования с. 18-30 // Оценивание образовательных результатов в условиях введения ФГОС основного общего образования [Текст]: методические рекомендации / под ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной. — Ульяновск: УИПКПРО, 2013. — 220 с.
- 9. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 1997.
 - *Литература для обучающегося:*
 - 1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
 - 2. Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
 - 3. Мищенко, Т.М Геометрия: тематические тесты: 7 кл. / Т.М. Мищенко, А.Д. Блишков. — М.: Просвещение, 2011.
 - 4. Геометрия. Электронное приложение к учебнику, 7-9 классы / Л.С. Атанасян [и др.]. Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2015.

Тематическое планирование по геометрии

Класс 7 (Мерзляк)

Номер параграфа	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15час)			
1	1 -2	Точки и прямые	2
2	3-5	Отрезок и его длина	3

3	6-8	Луч. Угол. Измерение углов	3
4	9-11	Смежные и вертикальные углы	3
5	12	Перпендикулярные прямые	1
6	13	Аксиомы	1
7	14	Повторение и систематизация учебного материала	1
8	15	Контрольная работа №1	1
Глава 2. Треугольники (17час)			
9	16	Равные треугольники.	1
10	17	Высота, медиана, биссектриса треугольника	1
11	18-19	Первый признак равенства треугольников	2
12	20	Второй признак равенства треугольников	1
13	21-22	Первый и второй признаки равенства треугольников	2
14	23	Равнобедренный треугольник и его свойства.	1
15	24-25	Свойства равностороннего и равнобедренного треугольников.	2
16	26-27	Признаки равнобедренного треугольника	2
17	28-29	Третий признак равенства треугольников	2
18	30	Теоремы	1
19	31	Контрольная работа №2	1
20	32	Повторение и систематизация учебного материала	1
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (15час)			
21	33	Параллельные прямые	1
22	34-35	Признаки параллельности двух прямых	2
23	36-38	Свойства параллельных прямых.	3
24	39	Сумма углов треугольника	1
25	40-41	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.	2
26	42-43	Прямоугольный треугольник	2
27	44-45	Свойства прямоугольного треугольника	2
28	46	Повторение и систематизация учебного материала	1
29	47	Контрольная работа №3	1
Окружность и круг. Геометрические построения (13часов)			
30	48	Геометрическое место точек. Окружность и круг	1
31	49-51	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3
32	52-54	Описанная и вписанная окружности треугольника	3
33	55-56	Задачи на построение	2
34	57-58	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	2
35	59	Повторение и систематизация учебного материала	1
36	60	Контрольная работа № 4	1
Обобщающее повторение (3 часа)			
37	61-63	Упражнения для повторения курса 7 класса	3
38	64	Годовая контрольная работа.	1

Календарно-тематическое планирование по геометрии

Класс 7

Всего- 64 часа

№	Тема урока	Содержание урока	Виды и средства контроля	Планируемые
Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15час)				
Прямая, отрезок, луч.				
<p>Цели ученика: изучение темы «Прямая, отрезок, луч» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <p style="padding-left: 20px;">Овладеть умениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владение знаниями основных понятий темы :прямая, отрезок, луч, длина отрезка , начало луча, равные отрезки, пересекающиеся прямые; • Совершенствование умений чертить изучаемые фигуры, обозначать их, измерять длину отрезков, записывать результаты измерений; 			<p>Цели педагога: создать усл</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для систематизации учащимся представле • Организация познава целью овладения пра прямых, отрезков, л навыками сравнения • Разработка заданий деятельность учащ приемами сравнени формированию начал 	
1	Точки и прямые	Точка, прямая, основное свойство прямой, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых.	РТ № 2-5	Учащийся нау применять сво точки и прямо решении задач оперировать т

				«определение» «теорема», до теореме о двух пересекающих
2	Точки и прямые	Точка, прямая, основное свойство прямой, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых.	РТ № 6-7	Учащийся нау применять сво точки и прямо решении задач
3	Отрезок и его длина	Точка, прямая, основное свойство прямой, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых.	РТ № 9-11	Учащийся нау распознавать чертежах, стро отрезки, сравн отрезки.
4	Отрезок и его длина	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежать между..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка.	РТ № 13-19	Построение с чертежной лин прямых и отрез перехода одно измерения в др нахождение дл отрезка, если и длины его част Провести иссл несложных си работать в пар осуществлять взаимопровер
5	Отрезок и его длина	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежать между..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка.	РТ № 20-24	Учащийся нау распознавать чертежах, стро отрезки, сравн отрезки. Пров исследование ситуаций, рабо парах, осущес взаимопровер

Угол.

<p>Цели ученика: изучение темы «угол» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <p>Овладеть умениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Овладение знаниями основных понятий темы :угол, вершина угла, стороны угла, градусная мера угла, острый угол, тупой угол, развернутый угол, вертикальные и смежные углы, свойства смежных и вертикальных углов.; • Совершенствование умений чертить изучаемые фигуры, обозначать их, измерять градусную меру угла, записывать результаты измерений; • Совершенствования умения пользоваться математической символикой при записи условия и доказательства теоремы, умения проводить доказательные рассуждения • 		<p>Цели педагога: создать у</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для систематизации знаний учащихся представления об угле, его видах и измерениях • Организация работы на уроках с целью овладения учащимися умениями построения углов, измерения углов • Разработка заданий для самостоятельной деятельности учащихся с целью формирования культуры. 		
6	Луч. Угол.	Луч, полупрямая, начало луча,	РТ	Учащийся научится распознавать

	Измерение углов	дополнительные лучи, градусная мера угла, острые, тупые, прямые, развернутые, смежные, вертикальные углы.	№ 35-42	лучи, биссектрису угла, обозначать лучи и углы.
7	Луч. Угол. Измерение углов	Единичный угол, градус, острый угол, прямой угол, тупой угол, основное свойство величины угла.	РТ № 39(1-2)-48	Построение с помощью чертёжной линейки углов, измерение их транспортиром, применение смежных и вертикальных углов. Уметь проводить измерительные работы, классификацию по углам.
8	Луч. Угол. Измерение углов	Единичный угол, градус, острый угол, прямой угол, тупой угол, основное свойство величины угла.	РТ № 43-47	Учащийся научится распознавать смежные углы, изображать смежные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве смежных углов.
9	Смежные и вертикальные углы	Смежные углы, свойство смежных углов.	РТ № 64-66	Учащийся научится распознавать смежные углы, изображать смежные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве смежных углов.
10	Смежные и вертикальные углы	Вертикальные углы, свойство вертикальных углов.	РТ № 62(1-2)-42	Учащийся научится распознавать вертикальные углы, изображать вертикальные углы, формулировать и доказывать свойство вертикальных углов.
11	Смежные и вертикальные углы	Смежные углы, вертикальные углы, свойство смежных и вертикальных углов.	РТ № 72-75	Построение с помощью чертёжной линейки углов, измерение их транспортиром, применение смежных и вертикальных углов. Уметь проводить измерительные работы, классификацию по выделенному признаку.
12	Перпендикулярные прямые	Перпендикулярные прямые, перпендикулярные отрезки, перпендикуляр, основание перпендикуляра, наклонная, расстояния от точки до прямой, свойство прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой	РТ № 83-88	Учащийся научится распознавать перпендикулярные прямые и отрезки, находить расстояние от точки до прямой, формулировать и доказывать свойство прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой.
13	Аксиомы	Аксиома, основные понятия.	РТ № 82, 97	Учащийся получит представление о роли аксиом при построении геометрических знаний, будет понимать, что с помощью одних свойств фигуры, можно доказать другие ее свойства.
14	Повторение и систематизация учебного материала	равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развернутого угла, равных углов, биссектрисы угла,	РТ № 80,90,91	Решать задачи на вычисление расстояния, проводить доказательства, проводя необходимые доказательства рассуждения.

		смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; <i>свойства</i> : расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой.		
15	Контрольная работа №1	проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельно решение контрольной работы.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.

Глава 2. Треугольники (17час)

Признаки равенства треугольников

Цели ученика: изучение темы «Признаки равенства треугольников» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:		Цели педагога: создать условия для формирования у учащихся представлений о равенстве треугольников, умения доказывать равенство треугольников, совершенствования умения пользоваться математической символикой при записи условия и доказательства теоремы, умения проводить доказательные рассуждения		
16	Равные треугольники.	Знать основные понятия темы: треугольник, вершина, сторона. Угол треугольника, периметр, равные треугольники, соответственные элементы треугольника, признаки равенства треугольников; Строить треугольники, производить измерения, записывать результаты измерений, находить периметр. Проводить доказательства, применять при решении задач на выявление равных треугольников.	РТ № 99,100,106	Изобразить и находить в рисунках равносторонние, равнобедренные, прямые, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.
17	Высота, медиана, биссектриса треугольника	Уметь строить медианы, высоты, биссектрисы треугольников. Знать, что такое равнобедренный треугольник, боковые стороны, уметь строить. Уметь проводить исследования несложных ситуаций, формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе	РТ № 101-105	Учащийся научится строить высоту, медианы и биссектрисы треугольника, решать задачи используя определения медианы и биссектрисы треугольника.

18	Первый признак равенства треугольников	первый признак равенства треугольников; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра.	РТ № 109,110(1-2)	Учащийся научится до первого признака равенства треугольников, свойствах серединного перпендикуляра, отрезка, применять первый признак равенства треугольников при решении задач.
19	Первый признак равенства треугольников	первый признак равенства треугольников; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра.	РТ № 108(1-3),118	Учащийся научится применять первый признак равенства треугольников при решении задач.
20	Второй признак равенства треугольников	Второй признак равенства треугольников.	РТ № 117),121, 108(4)	Учащийся научится до второго признака равенства треугольников, применять второй признак равенства треугольников при решении задач.
21	Первый и второй признаки равенства треугольников	Первый и второй признаки равенства треугольников	РТ № 108(4)	Учащийся научится применять первый и второй признаки равенства треугольников при решении задач.
22	Первый и второй признаки равенства треугольников	Первый и второй признаки равенства треугольников	РТ № 179,184	Учащийся научится применять первый и второй признаки равенства треугольников при решении задач.
23	Равнобедренный треугольник и его свойства.	Равнобедренный треугольник; боковые стороны, основание, вершина, углы при основании равнобедренного треугольника; равносторонний треугольник, разносторонний треугольник.	РТ № 125-128	Изображать и находить в рисунках равносторонние, равнобедренные, прямые, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.
24	Свойства равностороннего и равнобедренного треугольников.	Равнобедренный треугольник; равносторонний треугольник, свойства равностороннего и равнобедренного треугольников.	РТ № 129-130, 124(8-14)	Учащийся научится до свойств равностороннего и равнобедренного треугольников, применять эти свойства при решении задач.
25	Свойства равностороннего и равнобедренного треугольников.	Равнобедренный треугольник; равносторонний треугольник, свойства равностороннего и равнобедренного треугольников.	РТ №131	Учащийся научится до свойств равностороннего и равнобедренного треугольников, применять эти свойства при решении задач.
26	Признаки равнобедренного треугольника	Признаки равнобедренного треугольника	РТ №150-151	Учащийся научится до признаков равнобедренного треугольника.
27	Признаки равнобедренного треугольника	Признаки равнобедренного треугольника	РТ №144-146	Учащийся научится применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач.
28	Третий признак равенства треугольников	Третий признак равенства треугольников, свойство точек равноудаленных от конца отрезка.	РТ №159-160	Учащийся научится до третьего признака равенства треугольников, свойствах точек равноудаленных от конца отрезка.

				равноудаленных от ко отрезка и применять и решении задач.
29	Третий признак равенства треугольников	Третий признак равенства треугольников, свойство точек равноудаленных от конца отрезка.	РТ №161-164	Учащийся научится пр третий признак равен треугольников при ре задач.
30	Теоремы	Теорема, описывать структуру теоремы, условие теоремы. Теорема- признак, теорема- следствие, прямая теорема, обратная теорема, взаимно обратные теоремы. Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода.	РТ №167-170	Учащийся научится вы условие и заключение определять виды теоре формулировать утвержд обратное данному, рас взаимно обратные теор разъяснять в чем закл метод доказательства с противного.
31	Контрольная работа №2	проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельн ое решение контрольной работы.	Устранение пробелов учащихся, совершенст навыков решения зада
32	Повторение и систематизация учебного материала	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, второй и третий признаки равенства треугольников, перевода текстов второго и третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применение для решения задач.	с/р по р/т	Решать задачи на вычи доказательство.
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (15час)				
Цели ученика: изучение темы «Признаки параллельности прямых» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: <ul style="list-style-type: none"> • Овладеть умением читать, записывать признаки параллельности двух прямых • Освоение способов выявления параллельных прямых среди данных, умение доказывать свои предложения по поводу параллельности прямых с помощью изученных теорем- признаков. • Обобщения и систематизации имеющихся знаний о параллельных прямых. 			Цели педагога: создать ус <ul style="list-style-type: none"> • Для формирования представлений о признаках параллельности прямых; организовать деятельность по развитию умения проводить доказательные работы, решать исследовательских задач по выявлению признаков параллельности двух прямых • Усвоение навыков применения методов доказательства теорем и решение в числе измерительных задач практических заданий, позволяющих учащимся понимать специфику работы с математич 	
33	Параллельные прямые	параллельные прямые, расстояния между параллельными прямыми, внешний угол треугольника, гипотенуза и катеты; теорема о свойствах параллельных прямых.	РТ №176-180	Учащийся научится рас и строить параллельные применять признак параллельности двух пр связанных их перпендикулярностью т прямой.
34	Признаки параллельности двух прямых	Знать основные понятия темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при	РТ №189-190	Учащийся научится рас и строить односторонни накрест лежащие углы,

		пересечении двух прямых секущей		соответственные углы, признаки параллельности прямых, применять признаки параллельности двух прямых при решении задач.
35	Признаки параллельности двух прямых	Знать накрест лежащие углы, односторонние, соответственные, перевода текста признаки параллельности в графический образ. Уметь работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями, для описания свойств и качеств изучаемых объектов.	РТ №192-196	Учащийся научится признаками параллельности прямых при решении задач.
36	Свойства параллельных прямых.	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми.	РТ №200-202	Учащийся научится доказывать свойства параллельных прямых, применять свойства параллельных прямых при решении задач.
37	Свойства параллельных прямых.	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми.	РТ №206-210	Учащийся научится признаками параллельности прямых, применять свойства параллельных прямых при решении задач.
38	Свойства параллельных прямых.	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми.	РТ №211-215	Учащийся научится признаками параллельности прямых, применять свойства параллельных прямых при решении задач.

Сумма углов треугольника.

<p>Цели ученика: изучение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне.</p> <p>Для этого необходимо: формирование представлений о соотношении между сторонами и углами треугольника;</p> <p>Овладеть умениями: различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений сторон и углов в треугольнике.</p>		<p>Цели педагога: создание условий для формирования у учащихся умения различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений сторон и углов в треугольнике.</p> <p>Формирование умений применять знания при решении задач учебной деятельности.</p>
---	--	---

39	Сумма углов треугольника	Знать содержание ключевых понятий: сумма углов треугольника, теорему о сумме углов, алгоритм решения задач на нахождение углов треугольника.	РТ №220-222	Учащийся научится доказывать теорему о сумме углов треугольника, находит свойства углов треугольника при решении задач.
40	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.	Знать содержание ключевых понятий: внутренний и внешний угол треугольника, теорему внешнего угла треугольника, алгоритм решения задач на нахождение углов треугольника.	РТ №223-225	Учащийся научится доказывать теорему о внешнем угле треугольника, находит свойства внешнего угла треугольника при решении задач.
41	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника	Знать содержание ключевых понятий: теорему неравенства треугольника, алгоритм решения задач на применение неравенства треугольника.	РТ №226-228	Учащийся научится доказывать теорему о неравенстве треугольника и соотношения между сторонами и углами треугольника, находит эти теоремы при решении задач.

Прямоугольные треугольники

<p>Цели ученика: изучение темы «прямоугольные треугольники» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне.</p> <p>Для этого необходимо: формирование представлений о признаках равенства прямоугольных треугольников; овладение общими приемами решения задач; совершенствование умения использовать для познания окружающего мира различные методы: наблюдение, измерение. Моделирование; работать с полученной моделью.</p> <p>Овладеть умениями: различать факт, гипотезу ,проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений в прямоугольном треугольнике.</p>			<p>Цели педагога: создать</p> <ul style="list-style-type: none"> Создание условий для представлений о признаках треугольников Организация познавательного умения различать доказательные рассуждения исследовательских задач углов и сторон в прямоугольном <p>Формирование умений применять деятельность.</p>	
42	Прямоугольный треугольник	Знать основные понятия темы: прямоугольный треугольник, катет, гипотенузу, свойство острых углов треугольника.	ФО ИРД	Учащийся научится распознавать и строить прямоугольный треугольник и его элементы, доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, применять признаки равенства прямоугольных треугольников в решении задач.
43	Прямоугольный треугольник	Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников.	РТ №244-246	Учащийся научится применять признаки равенства прямоугольных треугольников в решении задач.
44	Свойства прямоугольного треугольника	Теорема о свойствах прямоугольного треугольника.	РТ №247-249	Учащийся научится доказывать свойства прямоугольного треугольника, применять свойства прямоугольного треугольника в решении задач.
45	Свойства прямоугольного треугольника	Теорема о свойствах прямоугольного треугольника.	РТ №259-262	Учащийся научится применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач.
46	Повторение и систематизация учебного материала	Сумма углов треугольника; внешний угол треугольника; соотношения между сторонами и углами треугольника; прямоугольный треугольник, равенство прямоугольных треугольников	РТ №258	Решать задачи на вычисление, доказательство
47	Контрольная работа №3	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельное решение контрольной работы.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.
Окружность и круг. Геометрические построения (13часов)				
<p>Цели ученика: изучение темы «Окружность и круг. Геометрические построения» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне.</p> <p>Для этого необходимо: формирование представлений о способах построения геометрического построения; овладение общими приемами решения задач на построение; освоение практических навыков пользования геометрическими инструментами для построения заданных объектов,</p>			<p>Цели педагога: создать</p> <ul style="list-style-type: none"> Создание условий для представлений о способах построения Организация познавательного умения общими приемами решения практическими навыками пользоваться инструментами для построения 	

<p>следуя алгоритмам, умение записывать последовательность построения.</p> <p>Овладеть умениями: различать факт, гипотезу ,проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на окружность и круг, геометрические построения.</p>			<p>Формирование умений примен деятельности.</p>	
48	<p>Геометрическое место точек. Окружность и круг</p>	<p>Задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ. Изображать на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности.</p>	<p>РТ №267-269</p>	<p>Учащийся научится доказывать свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, распознавать и строить элементы окружности и круга, решать задачи на нахождение элементов окружности и к</p>
49	<p>Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности</p>	<p>Окружность и её элементы; касательную к окружности; свойство касательной к окружности, строить касательную к окружности.</p>	<p>РТ №271-273</p>	<p>Учащийся научится доказывать основное свойство окружности, свойство и признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности.</p>
50	<p>Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности</p>	<p>Окружность и её элементы; касательную к окружности; свойство касательной к окружности, признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности.</p>	<p>РТ №276-280</p>	<p>Учащийся научится применять основное свойство окружности, свойство и признаки касательной к окружности при решении задач.</p>
51	<p>Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности</p>	<p>Окружность и её элементы; касательную к окружности; свойство касательной к окружности, признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности.</p>	<p>РТ №281-286</p>	<p>Учащийся научится применять основное свойство окружности, свойство и признаки касательной к окружности при решении задач.</p>
52	<p>Описанная и вписанная окружности треугольника</p>	<p>Окружности, описанная около треугольника, теорема об описанной окружности, описанной около треугольника, свойство серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность вписанная в треугольник; теорема об описанной окружности, вписанной в треугольник; свойство биссектрис углов треугольника.</p>	<p>РТ №288-293</p>	<p>Учащийся научится распознавать описанную и вписанную окружности около треугольника, доказывать свойства описанной и вписанной окружностей, находить центры вписанной и описанной окружностей.</p>
53	<p>Описанная и вписанная окружности треугольника</p>	<p>Окружности, описанная около треугольника, теорема об описанной окружности, описанной около треугольника, свойство серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность вписанная в треугольник; теорема об описанной окружности, вписанной в треугольник; свойство биссектрис углов треугольника.</p>	<p>РТ №297-305</p>	<p>Учащийся научится применять основное свойство описанной и вписанной окружностей, свойство описанной и вписанной окружностей треугольника при решении задач.</p>
54	<p>Описанная и вписанная окружности треугольника</p>	<p>Окружности, описанная около треугольника, теорема об описанной окружности, описанной около треугольника, свойство серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность вписанная в треугольник; теорема об описанной окружности, вписанной в</p>	<p>РТ №309-312</p>	<p>Учащийся научится применять основное свойство описанной и вписанной окружностей, свойство описанной и вписанной окружностей треугольника при решении задач.</p>

		треугольник; свойство биссектрис углов треугольника.		
55	Задачи на построение	Задачи на построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение.	РТ №316	Учащийся научится строить равный данному, серединный перпендикуляр данного отрезка, перпендикулярную данной биссектрису угла.
56	Задачи на построение	Правило построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение.	РТ №317-321	Учащийся научится строить треугольник по заданным
57	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	РТ №322-324	Учащийся научится применять ГМТ при решении задач.
58	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	РТ №326-328	Учащийся научится применять ГМТ при решении задач.
59	Повторение и систематизация учебного материала	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	МД	Решать задачи на вычисление доказательства
60	Контрольная работа № 4	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельное решение контрольной работы.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.

Обобщающее повторение (3 часа)

Цели ученика: систематизация имеющихся представлений об изученных планиметрических фигурах, их признаках, свойствах и способов решения планиметрических задач.			Цели педагога: организация позволяющим учащимся систематизировать их представления об изученных признаках, свойствах и способах решения планиметрических задач.	
61	Упражнения для повторения курса 7 класса	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, второй и третий признаки равенства треугольников, перевода текстов второго и третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применение для решения задач.	с/р по р/т	Решать задачи на вычисление доказательства.
62	Упражнения для повторения курса 7 класса	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.	с/р по р/т	Решать задачи на вычисление доказательства.

63	Упражнения для повторения курса 7 класса	Знать основные понятия тем: соответственные элементы, применение для решения задач.	с/р по р/т	Решать задачи на вычисление доказательства.
64	Годовая контрольная работа.	Проводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи	Самостоятельное решение контрольной работы.	Устранение пробелов в знаниях учащихся, совершенствование навыков решения задач.

ФО – фронтальный опрос

ИРД – индивидуальная работа у доски

ИРК – индивидуальная работа по карточкам

с/р по р/т – самостоятельная работа, по рабочим тетрадям

к/р №1 – контрольная работа

ИДЗ – индивидуальное домашнее задание

ПР – проверочная работа

МД – математический диктант

Т – тестовая работ

Сводная таблица по видам контроля

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
Административный контроль	Входная контрольная работа	Промежуточный контроль знаний		Итоговый контроль знаний	3
Количество плановых контрольных (проверочных) работ	2	1	2	1	6
практических работ					
лабораторных работ					
Других видов работ					
Экскурсий					

Оценочный лист
рабочей программы учебного предмета- геометрия 7 класс

Предмет	математика
Составитель программы	Ветошникова Т.П.
Эксперт	
Класс	7
Дата заполнения	

№	Параметры	Самооценка	Оценка эксперта	Рекомендации
1.	Целеполагание (конкретность целей, четкость задач, структуризация, системность и последовательность поставленных задач)			
2.	Содержательность пояснительной записки (в соответствии с Положением о рабочей программе)			
3.	Наличие структурных элементов программы (титульный лист, пояснительная записка и т.д)			
4.	Содержание тем курса (полнота и соответствие Федеральному Государственному образовательному стандарту, отражение регионального компонента, компонента ОУ, личностного видения дисциплины)			
5.	Качество календарно- тематического плана (в соответствии с Положением о рабочей программе)			
6.	Дифференциация форм, методов, технологий, средств обучения, используемых для реализации данной рабочей программы по классам, в зависимости от типологических особенностей.			
7.	Требования к уровню подготовки выпускников			
8.	Диагностичность планируемых результатов (наличие системы диагностики, разнообразие форм диагностики)			
9.	Соответствие планируемого результата поставленным задачам			
10.	Оценка используемого учебно-методического обеспечения			
11.	Соответствие перечня литературы цели и задачам преподаваемого предмета, курса.			
12.	Оформление Рабочей программы в			

	соответствии с Положением			
--	---------------------------	--	--	--

Оснащение учебного процесса

Библиотечный фонд

Учебно – методический комплект

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2012.
2. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
3. Геометрия: 7 класс: рабочие тетради №1 ,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
4. Геометрия: 7 класс: методическое пособие/ Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.

Справочные пособия, научно – популярная и историческая литература

1. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика:5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
2. Екимова М.А, Кукин Г.П. Задачи на разрезание. – М.: МЦНМО,2002
3. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. – М. : Педагогика-Пресс,1994.
4. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. – М.: Просвещение, 2010.
5. Произволов В.В. Задачи на вырост. – М. : МИРОС, 1995.
6. Шарыгин.И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. – М. :МИРОС,1995.
7. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5-11 классы. М.: Айрис-Пресс, 2005.
8. Энциклопедия для детей. Т.11 : Математика. – М.: Аванта+,2003.
9. <http://www.kuant.info/> Научно – популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

II. Печатные пособия

1. Таблицы по геометрии для 7– 9 классов.

III Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Экран (на штативе или навесной).

VI. Учебно-практическая и учебно-лабораторное оборудование

1. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.

4.1 Учебная литература

Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф, 2012.

Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф, 2012.

Геометрия: 7 класс: методическое пособие /Е.В.Буцко,А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф, 2012.

4.2 Дополнительная и методическая литература.

- *А.П.Ершова, В.В.Голобородько Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, Харьков, 1998;*
- *Н.Б.Мельникова и др. Геометрия. Дидакт. материалы для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 1998*

4.3 Электронные образовательные ресурсы.

- <http://uztest.ru/>
- www.uchportal.ru/