Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 2

Лесозаводского городского округа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РассмотреноНа заседании МОПротокол №\_\_1\_\_от «31» августа 2020 г | «Согласовано»Зам.директора по УВРН.В.Пшеничная«31» августа 2020 г | «Утверждаю»ДиректорМОБУ СОШ № 2 ЛГО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.М.Слабко«31» августа 2020 г |

Рабочая программа

по геометрии

9 класс

2020-2021 учебный год

учитель: Лунёва Светлана Ивановна

г. Лесозаводск

2020 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по геометрии составлена на основе;

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г.№ 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
* федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ.
* программы по геометрии и авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е. В. Буцко.

 Рабочая программа ориентирована на учебно- методический комплект А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира «Геометрия 9 класс»:

* учебник для общеобразовательных учреждений –М: Вентана -Граф, 2018. –240 с.
* дидактические материалы; пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М: Вентана-Граф, 2018. – 112с.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА**

# Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей: формирования универ­сальных учебных действий, развитие логического и абстрактного мышления, коммуникативных качеств лично­сти и ключевой компетенции — умения учиться.

**в направлении личностного развития**

* + интеллектуальное развитие, расширение сведений о свойствах геометрических фигур на плоскости;
	+ формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, пространственных представлений;
	+ развитие интереса к математическому творчеству и способности к преодолению трудностей;

**в метапредметном направлении**

* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представления о геометрии как час­ти общечеловеческой культуры;

**в предметном направлении**

* овладение системой геометрических знаний и умений при изучении уравнения окружности, прямой, формул длины окружности, площади круга и кругового сектора, при ознакомлении с тригонометрическими понятиями и видами движения: параллельного переноса и поворота;
	+ применение новых знаний при решении соответствующих задач, в практической деятельности, при изучении смежных дисциплин, продолжении образования;
	+ создание фундамента для математического развития и формирования мышления для математической деятельности.

 Изучение геометрии в 9 классе необходимо для дальнейшего понимания учащимися законов математики в применении смежных дисциплин. Приобретение практических навыков способствует умению решать задачи, необходимые в повседневной жизни. Наглядная геометрия расширяет границы образного мышления и пространственного представления, способствует формированию и развитию у учащихся грамотных суждений и высказываний. Значительное внимание в изложении теоретического ма­териала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается осо­бенностями изложения теоретического материала и упраж­нениями на сравнение, анализ, выделение главного, установ­ление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, демон­страция возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, с использованием алгоритмов или эвристических схем решения упражнений определённого типа.

 Практическая значимость изучения геометрии в 9 классе обусловлена тем, представляет собой фундамент для учащихся в дальнейшем использовании умений и знаний геометрического характера в трудовой и профессиональной деятельности, развивает у учащихся умственные и волевые способности, концентрацию внимания, активность воображения, самостоятельность, ответственность, трудолюбие и умение принимать самостоятельные решения, правильно оценить научные явления и факты естественно - научного цикла, способствует возможности работать с новой информацией. Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса помогает развитию логических и творческих способностей у учащихся. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: докладов, стенгазет и презентаций в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творчества, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности.

 В процессе изучения геометрии 9 класса школьники учатся излагать свои мысли ясно, лаконично и чётко, а также грамотно использовать математическую запись при решении примеров, задач и ответов на поставленные вопросы.

 Исторический материал, представленный в курсе, повышает интерес к самому предмету, развивает любознательность и способствует культурному воспитанию учащихся.

 Таким образом, курс геометрии 9 класса формирует понимание геометрической гармонии, красоты и уникальности математических рассуждений при решении практических задач. Курс по­строен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоен­ных знаний, обязательных и дополнительных тем для изу­чения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

  **Задачи курса:** систематизация знаний, в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта, позволяет

* развить логическое мышление и речь, привить навыки обосновывать суждения, проводить несложные умозаключения, приводить примеры и контрпримеры, использовать язык математики (словесный, символический, схематичный) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими геометрическими фигурами и их свойствами;
* сформировать навыки работы с тестовыми заданиями;
* расширить и закрепить знания в сфере планиметрии, используемые при решении геометрических задач.

**Сроки реализации**

 Примерная программа рассчитана **на 1 учебный год**, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

 Программа 9 класса по геометрии рассчитана на **34 рабочие недели** по **1 часу в неделю**, что составит **34 часа за учебный год**. Количество **контрольных работ: 7**  учебных часов.

Основой реализации рабочей программы является:

* применение приемов и методов, используемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения;
* изложение материала «от простого к сложному» при использовании наглядных пособий и иллюстраций;
* изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы;
* формирование учебно-познавательного интереса с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* реализация системно-деятельностного подхода в обучении по средствам УМК авторов: Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Геометрия. 9 класс., который   входит в систему учебников «Алгоритм успеха». Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность.

**Методы и формы обучения, средства контроля**

 В соответствии с ФГОС на уроках планируется большое внимание уделять организации проектной и исследовательской деятельности учащихся, используя   различные формы организации обучения: индивидуальную, фронтальную, групповую, в парах и систематически применять частично-поисковый метод при изучении новой темы.

|  |  |
| --- | --- |
| Основные методыизложения учебного материала учителем на уроке: | Основные методы проверки знаний и умений учащихся на уроке: |
| * cловесный: рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником
* наглядный: демонстрация наглядных пособий, презентация
* практический: устные и письменные упражнения
 | * устный (фронтальный) опрос (зачет) по практическому (теоретическому) материалу
* письменная работа: математический диктант, проверочная, самостоятельная и контрольная работы, тесты.
* творческие проекты
 |

Основные виды проверки знаний – текущий и тематический (итоговый) контроль. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок.

Тематическая (итоговая) проверка проводится по завершении темы (раздела) школьного курса в виде контрольной (зачетной/ тестовой) работы на 40 минут.

Формы промежуточного контроля по продолжительности рассчитаны на 15-25 минут, математические диктанты по 10-15 минут.

Самостоятельные и контрольные работы дифференцированы, содержат задания обязательного и повышенного уровня.

**Государственная (итоговая) аттестация по математике в 9 классе проводится в виде экзаменационной работы в форме основного государственного экзамена.**

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Образовательная программа позволяет при изучении, освоении и практическом применении умений и навыков добиваться следующих результатов

**личностных:**

* ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованности в приобретении и расширении математических познаний;
* в общении ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* развитие логического мышления, в т.ч. критичности (умение распознавать некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержение, постановка задач, формулирование проблем, исследовательская деятельность, находчивость, активность при решении задач разными способами);
* формирование способности к восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений как к средствам математического моделирования реальных процессов и явлений; умение контролировать процесс и результат учебной деятельности, сопоставлять уровень развития науки и общественной практики;

**метапредметных (универсальных учебных действий):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Регулятивных УУД* | *Познавательных УУД* | *Коммуникативных УУД* |
| * принимать учебную задачу и следовать инструкциям (ориентирам) учителя;
* планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
* выполнять действия в устной и письменной форме;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи;
* уметь самостоятельно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять и оценивать пошаговый контроль под руководством учителя при выполнении заданий.
 | * уметь находить, использовать из разных источников: литературы, таблиц, графиков, рисунков, схем информацию, кодировать её в знаково-символических вариантах математической записи;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и пользоваться ими;
* строить несложные математические модели;
* проводить сравнение и аналогию (по признакам, при сопоставлении и противопоставлении), понимать выводы, сделанные на основе сравнения и аналогии;
* выделять в задачах существенные и несущественные, необходимые и достаточные условия.
 | * принимать активное участие в работе парами и группами, используя простые речевые коммуникативные средства для передачи своего мнения; принимать разные точки зрения;
* стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
* использовать в общении правила вежливости;
* контролировать свои действия и других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
* понимать смысл вопросов и грамотно формулировать их.
 |

**предметных:**

* умение работать с математическим текстом, использовать соответствующую терминологию и символику, пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира, доказывать утверждения, грамотно формулировать основные геометрические понятия;
* распознавать на моделях, в окружающей обстановке и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, выполнять чертежи и преобразование фигур по условию задачи;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и формулы, применяя дополнительные построения;

 **Система оценки достижения планируемых результатов обучения по геометрии в 9 классепроводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контроля: промежуточного (полугодового) и итогового (годового) зачёта в устной форме.**

# КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

# Оценка письменных (контрольных) работ обучающихся по математике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ответ оценивается отметкой **«5»** | Ответ оценивается отметкой **«4»** | Ответ оценивается отметкой **«3»** | Ответ оценивается отметкой **«2»** |
| * работа выполнена полностью;
* рассуждения и обоснования при выполнении решения задачи выполнены без ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
 | * работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
 | * допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
 | * допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся 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, предложенный ученику дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

# Оценка устных ответов обучающихся по математике.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ответ оценивается отметкой «**5**» | Ответ оценивается отметкой **«4»** | Ответ оценивается отметкой **«3»** | Ответ оценивается отметкой **«2»** |
| * содержание учебного материала раскрыто в полном объеме самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* ученик использует логическую последовательность, грамотную математическую терминологию и символику;
* правильно выполнены рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* иллюстрация теории конкретными примерами при выполнении практического задания;
* знание теории ранее изученных сопутствующих тем, грамотность умений и навыков при ответе;
* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
 | * 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.
 | * неполно раскрыто содержание материала (не последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* выполнено практическое задание обязательного уровня сложности по теме, но не справился с применением теории к заданию;
* при достаточном знании теоретического материала недостаточно сформированы основные умения и навыки.
 | * 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.
 |
|  |
|  |

1. **Общая классификация ошибок.**

 При оценке знаний, умений и навыков у обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

* + - незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, наименований единиц измерения;
		- неумение выделить в ответе главное, делать выводы и обобщения;
		- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
		- неумение читать и строить графики;
		- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
		- потеря корня или сохранение постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них; равнозначные ошибки;
		- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
		- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух основных признаков на признаки второстепенные;
		- неточность графика;
		- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов вопросами второстепенными);
		- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

3.3. Недочетами являются:

* + - нерациональные приемы вычислений и преобразований;
		- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Требования к уровню подготовки учащихся 9 классов по геометрии на основе федерального государственного образовательного стандарта**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

* распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, исполь­зуя определения, свойства, признаки;
* знать определения прямой, отрезка, луча, угла, треугольника, окружности, круга, иметь представление о многоугольниках, о векторах;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* использовать математические формулы;
* знать историю возникновения геометрии из практических задач землемерия.

**Учащиеся должны уметь:**

* изображать планиметрические фигуры, выполнять чертежи по условиям задачи, осуществлять преобразования фигур;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (длин, углов, периметров, площадей, объемов), используя формулы, при необходимости справочники и технические средства;
* решать простейшие планиметрические задачи, опираясь на изученные свой­ства фигур и отношений между ними, применяя дополнитель­ные построения, алгебраический и тригонометрический аппа­рат, соображения симметрии;
* решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки, угольника, транспортира;
* решать геометрические задачи, включающих простейшие тригонометрические формулы.

**Тематическое планирование**

 **(1 час в неделю, всего 34 часа)**

| **Номер****параграфа** | **Содержание учебногоматериала** | **Количество часов** | **Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий)** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Глава 1*****Решение треугольников** | **9** |  |
| **1** | Синус, косинус, тангенс и котангенс угла от 0° до 180° | 2 | *Формулировать:**определения:* синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла от 0° до 180°;*свойство* связи длин диагоналей и сторон параллелограмма.*Формулировать* и разъяснять основное тригонометрическое тождество. Вычислять значение тригонометрической функции угла по значению одной из его заданных функций.*Формулировать* и доказывать теоремы: синусов, косинусов, следствия из теоремы косинусов и синусов, о площади описанного многоугольника.*Записывать* и доказывать формулы для нахождения площади треугольника, радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.*Применять* изученные определения, теоремы и формулы к решению задач |
| **2** | Теорема косинусов | 1 |
| **3** | Теорема синусов | 1 |
| **4** | Решение треугольников | 2 |
| **5** | Формулы для нахождения площади треугольника | 2 |
|  | Контрольная работа № 1 | 1 |
| ***Глава 2*Правильные многоугольники** | **5** |  |
| **6** | Правильные многоугольники и их свойства | 2 | *Пояснять*, что такое центр и центральный угол правильного многоугольника, сектор и сегмент круга.*Формулировать:**определение* правильного многоугольника;*свойства* правильного многоугольника.*Доказывать* свойства правильных многоугольников.*Записывать* и разъяснять формулы длины окружности, площади круга.*Записывать* и доказывать формулы длины дуги, площади сектора, формулы для нахождения радиусов вписанной и описанной окружностей правильного многоугольника.*Строить* с помощью циркуля и линейки правильные треугольник, четырёхугольник, шестиугольник.*Применять* изученные определения, теоремы и формулы к решению задач |
| **7** | Длина окружности. Площадь круга | 2 |
|  | Контрольная работа № 2 | 1 |
| ***Глава 3*****Декартовы****координаты на плоскости** | **6** |  |
| **8** | Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка | 1 | *Описывать* прямоугольную систему координат.*Формулировать:* определение уравнения фигуры, необходимое и достаточное условия параллельности двух прямых.*Записывать* и доказывать формулы расстояния между двумя точками, координат середины отрезка.*Выводить* уравнение окружности, общее уравнение прямой, уравнение прямой с угловым коэффициентом.*Доказывать* необходимое и достаточное условие параллельности двух прямых.*Применять* изученные определения, теоремы и формулы к решению задач |
| **9** | Уравнение фигуры. Уравнение окружности | 2 |
| **10** | Уравнение прямой | 1 |
| **11** | Угловой коэффициент прямой | 1 |
|  | Контрольная работа № 3 | 1 |
| ***Глава 4*****Векторы** | **6** |  |
| **12** | Понятие вектора | 1 | *Описывать* понятия векторных и скалярных величин. Иллюстрировать понятие вектора.*Формулировать:**определения:* модуля вектора, коллинеарных векторов, равных векторов, координат вектора, суммы векторов, разности векторов, противоположных векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения векторов;*свойства*: равных векторов, координат равных векторов, сложения векторов, координат вектора суммы и вектора разности двух векторов, коллинеарных векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения двух векторов, перпендикулярных векторов.*Доказывать* теоремы: о нахождении координат вектора, о координатах суммы и разности векторов, об условии коллинеарности двух векторов, о нахождении скалярного произведения двух векторов, об условии перпендикулярности.*Находить* косинус угла между двумя векторами.*Применять* изученные определения, теоремы и формулы к решению задач |
| **13** | Координаты вектора | 1 |
| **14** | Сложение и вычитание векторов | 1 |
| **15** | Умножение вектора на число | 1 |
| **16** | Скалярное произведение векторов | 1 |
|  | Контрольная работа № 4 | 1 |
| ***Глава 5*****Геометрические****преобразования** | **4** |  |
| **17** | Движение (перемещение) фигуры. Параллельный перенос | 1 | *Приводить* примеры преобразования фигур.Описывать преобразования фигур: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот, гомотетия, подобие.*Формулировать:**определения:* движения; равных фигур; точек, симметричных относительно прямой; точек, симметричных относительно точки; фигуры, имеющей ось симметрии; фигуры, имеющей центр симметрии; подобных фигур;*свойства:* движения, параллельного переноса, осевой симметрии, центральной симметрии, поворота, гомотетии.*Доказывать* теоремы: о свойствах параллельного переноса, осевой симметрии, центральной симметрии, поворота, гомотетии, об отношении площадей подобных треугольников.*Применять* изученные определения, теоремы и формулы к решению задач |
| **18** | Осевая и центральная симметрии. Поворот | 1 |
| **19** | Гомотетия. Подобие фигур | 1 |
|  | Контрольная работа № 5 | 1 |
| **Повторение****и систематизация****учебного материала** | **4** |  |
| Упражнения для повторения курса 9 класса | 3 |  |
| Контрольная работа № 6 | 1 |

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.**

Оснащение процесса обучения геометрии обеспечивается библиотечным фондом печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

**Библиотечный фонд**

***Нормативные документы:***

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения.) — М.: Просвещение, 2010.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: система заданий / А.Г. Асмолов, О.А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010.

***Печатные пособия***

* + 1. Таблицы по геометрии для 7-9 классов.
		2. Портреты выдающихся деятелей в области математики.

.

***Технические средства******обучения***

* + - * 1. Компьютер.
				2. Мультимедиапроектор.
				3. Экран навесной.

***Учебно-практическое******и учебно-лабораторное оборудование***

Доска магнитная.

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

***Итоговая оценка знаний, умений и навыков учащихся.***

 Итоговая оценка выставляется в конце каждой четверти и конце учебного года. Она выводится с учетом результатов устной и письменной проверок . Особую значимость при выведении итоговых оценок имеет оценка письменных работ. Итоговая оценка должна отражать фактическую подготовку ученика, а не выводиться как средняя оценка из всех.

**В рабочей программе предусмотрено 6 контрольных работ:**

***Тематический план проведения контрольных работ по геометрии в 8 классе***

***1 четверть***

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Контрольные работы  |
| 9 | Контрольная работа № 1 на тему «Решение треугольников» |

***2 четверть***

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Контрольные работы  |
| 14 | Контрольная работа № 2 на тему «Правильные многоугольники |

***3 четверть***

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Контрольные работы  |
|  20 | Контрольная работа № 3 на тему «Декартовы координаты на плоскости» |
| 26 | Контрольная работа № 4 на тему «Векторы» |
| 30 | Контрольная работа № 5 на тему «Геометрические преобразования» |

***4 четверть***

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Контрольные работы. |
| 34 | Контрольная работа №6 на тему «Итоговая контрольная работа в форме ОГЭ» |

**Лист регистрации изменений к рабочей программе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата изменения | Причина изменения | Суть изменения | Корректирующие действия |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |