

Управление образования администрации г. Кемерово
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
для учащихся с тяжелыми нарушениями речи «Школа-интернат № 22»
650055, г. Кемерово, ул. Пролетарская, 20 А, тел. (факс) 28-43-16
e-mail: si22kem@gmail.com

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей-предметников протокол № <u>1</u> от « <u>25</u> » <u>августа</u> 20 <u>20</u> г.	ПРИНЯТО Педагогическим советом протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>августа</u> 20 <u>20</u> г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ «Школа-интернат № 22» Истомина Т. Л. МБОУ Приказ № <u>39/1</u> от « <u>31</u> » <u>августа</u> 20 <u>20</u> г.
---	---	---



**Адаптированная рабочая программа
учебного предмета «Геометрия»
для 7-10 классов**

Составитель:
Соснина Татьяна Николаевна,
учитель математики
высшей квалификационной категории

Кемерово 2020

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	3
2. Содержание учебного предмета.....	9
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	13

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (ГЕОМЕТРИЯ 7-10 классы)

Личностные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению 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;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»:

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде алгоритма решения практических задач;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. 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. Обучающийся сможет:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;

- соотносить свои действия с целью обучения.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе

познавательной и исследовательской деятельности;

- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

- резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);

- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;

- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами

знаний, справочниками;

- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;

- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;

- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;

- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;

- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерений длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

проведение доказательств в геометрии;

оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс (70 часов)

Начальные геометрические сведения (11 часов)

Прямая и отрезок. Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности.

Луч и угол. Луч. Угол.

Сравнение отрезков и углов. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов.

Измерение отрезков. Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты.

Измерение углов. Градусная мера угла. Измерение углов на местности.

Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.

Основная цель — систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

Треугольники (18 ч.)

Первый признак равенства треугольников. Треугольник. Первый признак равенства треугольников.

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Второй и третий признак равенства треугольников. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников.

Задачи на построение. Окружность. Построения с помощью циркуля и линейки. Примеры задач на построение.

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

Параллельные прямые (13 ч.)

Признаки параллельности двух прямых. Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых.

Аксиома параллельных прямых. Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести

аксиому параллельных прямых.

Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 ч.)

Сумма углов треугольника. Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.

Соотношение между сторонами и углами треугольника. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Прямоугольные треугольники. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников.

Построение треугольника по трем сторонам. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель — рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

Повторение. Решение задач (7 ч.)

Основная цель. Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 7 классе.

8 класс (70 часов)

Четырехугольники (20 часов)

Многоугольник. Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник.

Параллелограмм и трапеция. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция.

Прямоугольник, ромб, квадрат Прямоугольник, ромб и квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель — изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Площадь (20 часов)

Площадь многоугольника. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Теорема Пифагора. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Формула Герона.

Основная цель — расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления, учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Подобные треугольники (20 часов)

Определение подобных треугольников. Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников.

Признаки подобия треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй

признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур.

Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .

Основная цель — ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Повторение. Решение задач (10 ч.) Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 8 классе

9 класс

70 часов

Окружность (20 часов)

Касательная к окружности. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак

Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле.

Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника.

Вписанная и описанная окружности. Вписанная окружность. Описанная окружность.

Основная цель — расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

Векторы. Метод координат (20 часа)

Понятие вектора. Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.

Сложение и вычитание векторов. Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.

Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов.

Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

Метод координат (20 часа)

Координаты вектора. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора.

Простейшие задачи в координатах. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Простейшие задачи в координатах.

Уравнения окружности и прямой. Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Взаимное расположение двух окружностей.

Основная цель — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Повторение. Решение задач (10 ч.) Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 9 классе

10 класс (68 часов)

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (20 часов)

Синус, косинус, тангенс и котангенс угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема о площади треугольника. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Измерительные работы.

Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.

Длина окружности и площадь круга (16 часов)

Правильные многоугольники. Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника. Окружности, вписанная в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса

вписанной окружности. Построение правильных многоугольников.

Длина окружности и площадь круга. Длина окружности Площадь круга. Площадь кругового сектора.

Движения (8 часов)

Понятие движения. Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Начальные сведения из стереометрии (10 часов)

Многогранники. Предмет стереометрии. Многогранники. Призма. Параллелепипед. Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида.

Тела и поверхности вращения. Цилиндр. Конус. Сфера и шар

Основная цель — познакомить учащихся с основными стереометрическими фигурами, понятием объёма тела, свойствами параллелепипеда.

Об аксиомах планиметрии (2 часа)

Повторение. Решение задач. Подготовка к ОГЭ (8 часов) Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН за основную школу.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

**7 класс
2 ч. в неделю, всего 70 ч.**

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов
	Глава 1. Начальные геометрический сведения	11
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол.	1
3	Сравнение отрезков и углов.	1
4	Измерение отрезков	1
5	Решение задач по теме: «Измерение отрезков»	1
6	Измерение углов	1
7	Смежные и вертикальные углы	1
8	Перпендикулярные прямые	1
9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
10	К.Р. №1 по теме: «Основные свойства простейших геометрических фигур.	1

	<i>Смежные и вертикальные углы»</i>	
11	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1
	Глава 2. Треугольники	18
12	Треугольники	1
13	Первый признак равенства треугольников	1
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.	1
16	Свойства равнобедренного треугольника	1
17	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник»	1
18	Второй признак равенства треугольников.	1
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1
20	Третий признак равенства треугольников.	1
21	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	1
22	Окружность.	1
23	Примеры задач на построение.	1
24	Решение задач на построение.	1
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1
26	Решение задач.	1
27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
28	К.Р. №2 по теме: «Треугольники»	1
29	Работа над ошибками, допущенными в К.Р. Решение задач.	1
	Глава 3. Параллельные прямые	13
30	Признаки параллельности прямых.	1
31	Признаки параллельности прямых.	1
32	Практические способы построения параллельных прямых.	1
33	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1
34	Аксиома параллельных прямых.	1
35	Свойства параллельных прямых	1
36	Свойства параллельных прямых	1
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1
39	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1
40	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
41	К.Р. №3 по теме «Параллельные прямые»	1
42	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач.	1
	Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника	21
43	Сумма углов треугольника.	1
44	Сумма углов треугольника. Решение задач.	1

45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
47	Неравенство треугольника	1
48	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
49	К.Р. №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
50	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1
51	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	1
52	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
54	Прямоугольный треугольник. Решение задач.	1
55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1
56	Построение треугольника по трем элементам	1
57	Построение треугольника по трем элементам	1
58	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач.	1
59	Решение задач на построение.	1
60	Решение задач на построение	1
61	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
62	К.Р. №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»	1
63	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1
	Повторение	7
64	Повторение темы «Начальные геометрические сведения», «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»	1
65	Повторение темы «Задачи на построение», «Параллельные прямые», «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1
66	Итоговая контрольная работа	1
67	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1
68	Повторение темы «Задачи на построение»	1
69	Повторение темы «Параллельные прямые»,	1
70	Обобщающий урок	1

8 класс
2 ч. в неделю, всего 70 ч.

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов
	Повторение	4
1-2	Повторение по темам «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признаки и свойства параллельных прямых»	2
3-4	Повторение по темам «Признаки равенства треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Задачи на построение»	2
	Глава 5. Четырехугольники	20
5	Многоугольники	1
6	Решение задач по теме «Многоугольники»	1
7	Решение задач по теме «Многоугольники»	1
8	Параллелограмм	1
9	Признаки параллелограмма	1
10	Признаки параллелограмма	1
11	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
12	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
13	Трапеция	1
14	Теореме Фалеса	1
15	Решение задач на построение	1
16	Решение задач на построение	1
17	Прямоугольник	1
18	Ромб. Квадрат	1
19	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1
20	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1
21	Осевая и центральная симметрии	1
22	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
23	Решение задач по теме «Четырехугольники» Подготовка к К.Р.	1
24	К.Р. № 1 по теме: «Четырехугольники»	1
	Глава 6. Площадь	20
25	Анализ К.Р. Площадь многоугольника	1
26	Площадь прямоугольника	1
27	Площадь прямоугольника	1
28	Площадь параллелограмма	1
29	Площадь параллелограмма	1
30	Площадь треугольника	1
31	Площадь треугольника	1
32	Площадь трапеции	1
33	Площадь трапеции	1
34	Решение задач на вычисление площадей	1
35	Решение задач на вычисление площадей	1

36	Теорема Пифагора	1
37	Теорема Пифагора	1
38	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
39	Решение задач по теме «Теореме Пифагора»	1
40	Решение задач по теме «Теореме Пифагора»	1
41	Решение задач по теме «Теореме Пифагора»	1
42	Решение задач. Подготовка к К.Р.	1
43	Решение задач. Подготовка к К.Р.	1
44	К.Р. № 2 по теме: «Площадь»	1
	Глава 7. Подобные треугольники (20ч)	20
45	Анализ К.Р. Определение подобных треугольников	1
46	Отношение площадей подобных треугольников	1
47	Первый признак подобия треугольников	1
48	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1
49	Второй и третий признаки подобия треугольников	1
50	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1
51	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1
52	К.Р. №3 по теме: «Признаки подобия треугольников»	1
53	Анализ К.Р. Средняя линия треугольника	1
54	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольников.	1
55	Пропорциональные отрезки	1
56	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
57	Измерительные работы на местности	1
58	Решение задач на построение методом подобия	1
59	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1
60	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
61	Значение синуса, косинуса и тангенса для угла 30^0 , 45^0 и 60^0 .	1
62	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1
63	Решение задач. Подготовка к К.Р.	1
64	К.Р. № 4 по теме: «Применение теории к решению задач. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1
	Повторение	6
65	Анализ К.Р. Повторение по теме «Четырехугольники»	1
66	Повторение по теме «Площадь»	1
67	Повторение по теме «Подобные треугольники»	1
68	Решение задач. Подготовка к К. Р.	1

69	<i>К.Р.№ 5 (итоговая)</i>	1
70	<i>Анализ К. Р.</i>	1

9 класс
2 ч. в неделю, всего 70 ч.

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов
	Повторение	4
1	Повторение курса геометрии 8 класс. Повторение по теме «Четырехугольники»	1
2	Повторение по теме «Площадь»	1
3	Повторение по теме «Подобные треугольники»	1
4	Решение задач на повторение курса геометрии 8 класса	1
	Глава 8. Окружность	20
5	Взаимное расположение прямой и окружности	1
6	Касательная к окружности	1
7	Касательная к окружности	1
8	Решение задач по теме «Касательная к окружности»	1
9	Градусная мера дуги окружности	1
10	Теорема о вписанном угле	1
11	Теорема о вписанном угле	1
12	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1
13	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1
14	Свойство биссектрисы угла	1
15	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1
16	Теорема о пересечении высот треугольника	1
17	Решение задач по теме «Четыре замечательные точки треугольника»	1
18	Вписанная окружность	1
19	Свойство описанного четырехугольника	1
20	Описанная окружность	1
21	Свойство вписанного четырехугольника	1
22	Решение задач по теме «Вписанная и описанная окружность»	1
23	Решение задач по теме « Вписанная и описанная окружность» Подготовка к К.Р.	1
24	К.Р.№ 1 по теме: «Окружность»	1
	Глава 9. Векторы	20
25	Понятие вектора.	1
26	Равенство векторов	1
27	Откладывание вектора от данной точки.	1
28	Решение задач по теме «Понятие вектора»	1
29	Сумма двух векторов	1
30	Сумма двух векторов	1
31	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1
32	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1
33	Сумма нескольких векторов.	1
34	Вычитание векторов.	1

35	Вычитание векторов	1
36	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	1
37	Произведение вектора на число.	1
38	Применение векторов к решению задач.	1
39	Применение векторов к решению задач.	1
40	Средняя линия трапеции.	1
41	Средняя линия трапеции.	1
42	Решение задач по теме «Умножение вектора на число»	1
43	Решение задач по теме «Векторы» Подготовка к КР	1
44	К.Р. № 2 по теме: «Векторы»	1
	Глава 10. Метод координат	20
45	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
46	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
47	Координаты вектора.	1
48	Координаты вектора	1
49	Решение задач по теме «Координаты вектора»	1
50	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1
51	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1
52	Простейшие задачи в координатах.	1 б
53	Простейшие задачи в координатах.	1
54	Уравнение линии на плоскости	1
55	Уравнение окружности.	1
56	Уравнение окружности. Решение задач.	1
57	Уравнение прямой.	1
58	Уравнение прямой	1
59	Взаимное расположение двух окружностей	1
60	Взаимное расположение двух окружностей	1
61	Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой»	1
62	Решение задач по теме «Метод координат»	1
63	Решение задач по теме «Метод координат» Подготовка к КР	1
64	Контрольная работа № 3 по теме: «Векторы. Метод координат»	1
	Повторение	6 ч
65	Повторение по теме «Окружность»	1
66	Повторение по теме «Векторы»	1
67	Повторение по теме «Метод координат»	1
68	Решение задач	1
69	Итоговая контрольная работа № 4	1
70	Анализ КР	1

10 класс
2 ч. в неделю, всего 70 ч.

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов
	Вводное повторение.	4
1	Повторение по теме «Окружность»	1

2	Повторение по теме «Векторы»	1
3	Повторение по теме «Метод координат»	1
4	Решение задач	1
	Глава 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное умножение векторов.	20
5	Синус, косинус, тангенс и котангенс угла	1
6	Синус, косинус, тангенс и котангенс угла.	1
7	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения..	1
8	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения..	1
9	Формулы для вычисления координат точки	1
9	Решение задач по теме «Синус, косинус, тангенс и котангенс угла»	1
10	Теорема о площади треугольника.	1
11	Теорема синусов.	1
12	Теорема косинусов.	1
13	Решение треугольников.	1
14	Решение треугольников.	1
15	Измерительные работы.	1
16	Решение задач по теме «Теорема синусов и косинусов»	1
17	Угол между векторами.	1
18	Угол между векторами.	1
19	Скалярное произведение векторов.	1
20	Скалярное произведение векторов в координатах.	1
21	Свойства скалярного произведения векторов.	1
22	Решение задач.	1
23	Решение задач	1
24	К.р.№2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1
	Глава 12. Длина окружности и площадь круга.	16
25	Правильный многоугольник.	1
26	Окружность, описанная около правильного многоугольника	1
27	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1
28	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1
29	Построение правильных многоугольников.	1
30	Решение задач по теме «Правильные многоугольники»	1
31	К.Р.№ 1 по теме: «Правильный многоугольник»	1
32	Длина окружности.	1
33	Длина окружности. Решение задач.	1
34	Площадь круга.	1
35	Площадь круга Решение задач.	1
36	Площадь кругового сектора.	1
37	Решение задач.	1
38	Решение задач.	1
39	Решение задач. Подготовка к к.р.	1
40	К.Р.№ 2 по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1
	Глава 13. Движения.	8
41	Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	1
42	Свойства движения.	1
43	Решение задач по теме: «Понятие движения. Осевая и центральная	1

	симметрии»	
44	Параллельный перенос.	1
45	Поворот	1
46	Решение задач по теме: «Параллельный перенос. Поворот»	1
47	Решение задач по теме: «Движения»	1
48	К.Р. № 3 по теме: «Движения»	1
	Глава 14. Начальные сведения из стереометрии.	10
49	Предмет стереометрии.	1
50	Многогранники.	1
51	Призма.	1
52	Параллелепипед.	1
53	Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1
54	Пирамида.	1
55	Цилиндр.	1
56	Конус.	1
57	Сфера и шар.	1
58	Решение задач по теме: «Тела вращения». Самостоятельная работа	1
	Об аксиомах планиметрии. 2 ч.	2
59	Об аксиомах планиметрии	1
60	Об аксиомах планиметрии	1
	Итоговое повторение.	8
61	Итоговое повторение по теме: «Треугольники»	1
62	Итоговое повторение по теме: «Подобие треугольников»	1
63	Итоговое повторение по теме: «Окружность»	1
64	Итоговое повторение по теме: «Четырехугольники. Многоугольники»	1
65	Итоговое повторение по теме: «Векторы. Метод координат. Движения»	1
66	Решение задач	1
67	Итоговая контрольная работа	1
68	Итоговый урок по курсу «Планиметрия»	1

