

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» на 2022/2023 учебный год для обучающихся 7-го класса разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- ООП СОО МБОУ «Гимназия №3 ЗМР РТ»;
- учебного плана МБОУ «Гимназия №3 ЗМР РТ»;
- рабочей программы воспитания МБОУ «Гимназия №3 ЗМР РТ»

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

| № | Авторы | Название | Год издания | Издательство |
|------------------------|---|--|-------------|--------------|
| Для учителя | | | | |
| 1 | Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина | Геометрия. Учебник. 7 класс | 2019 | Просвещение |
| 2 | Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, В.Б.Некрасов, И.И.Юдина | Геометрия. Дидактические материалы | 2018 | Просвещение |
| 3 | М.А.Иченская | Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. | 2018 | Просвещение |
| Для обучающихся | | | | |
| 1 | Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина | Геометрия. Учебник. 7 класс | 2019 | Просвещение |

Данная рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю/68 часов в год (34 учебные недели).

Планируемые результаты изучения предмета

| Название раздела | Предметные результаты | | Метапредметные результаты | Личностные результаты |
|-----------------------------------|---|---|---|--|
| | Ученик научится | Ученик получит возможность научиться | | |
| Начальные геометрические сведения | <p>Геометрические фигуры</p> <ul style="list-style-type: none"> Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. <p>Измерения и вычисления</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях. <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки. | <p>Геометрические фигуры</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Оперировать понятиями геометрических фигур;</i> <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i> <i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;</i> <i>формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур.</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.</i> <p>Отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Оперировать понятиями: перпендикулярность прямых, углы между прямыми.</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.</i> <p>Измерения и вычисления</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Оперировать представлениями о длине как величине.</i> <i>формулировать задачи на вычисление длин и решать их.</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>проводить вычисления на местности;</i> <i>применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.</i> <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</i> | <p>Регулятивные УУД</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; -идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; -выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; -ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; -формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; -обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов. <p>2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять необходимые действие(я) 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 | <p>1) Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, традициям, ценностям народов России и народов мира;</p> <p>2) Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>3) Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.</p> <p>Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;</p> |

| | | | | |
|--------------|---|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • <i>понимать роль математики в развитии России.</i> <p>Методы математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение.</i> | <p>предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить 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 (выполнения проекта, 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 технологии решения практических задач определенного класса; -планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. <p>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.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; -систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; -отбирать инструменты для оценивания | <p>4) Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>5) Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;</p> <p>7) Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и</p> |
| Треугольники | <p>Геометрические фигуры</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; • извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; • применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; • решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. <p>Отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни. <p>Геометрические построения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов. | <p>Геометрические фигуры</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оперировать понятиями геометрических фигур;</i> • <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i> • <i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;</i> • <i>формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;</i> • <i>доказывать геометрические утверждения;</i> • <i>владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников).</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.</i> <p>Отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, перпендикулярность прямых.</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.</i> <p>Геометрические построения</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Изобразить геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;</i> • <i>свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,</i> | <p>предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить 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 (выполнения проекта, 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 технологии решения практических задач определенного класса; -планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. <p>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.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; -систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; -отбирать инструменты для оценивания | <p>4) Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>5) Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;</p> <p>7) Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и</p> |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни. <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей. <p>Методы математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач. | <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.</i> <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</i> • <i>понимать роль математики в развитии России.</i> <p>Методы математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;</i> • <i>выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач.</i> | <p>своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; -находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; -работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; -устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта; -сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <p>4) Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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, различая результат и способы действий; -оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; -обосновывать достижимость цели | <p>здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.</p> <p>8) Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера</p> <p>9) Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях</p> |
| Параллельные прямые | <p>Отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями: параллельность прямых. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни. <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей; • понимать роль математики в развитии России. <p>Методы математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач. | <p>Отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оперировать понятиями: параллельность прямых, углы между прямыми.</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.</i> <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</i> • <i>понимать роль математики в развитии России.</i> <p>Методы математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение.</i> | | |
| Соотношения между сторонами и углами треугольника | <p>Геометрические фигуры</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; • извлекать информацию о геометрических фигурах, | <p>Геометрические фигуры</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i> | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>представленную на чертежах в явном виде;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; • решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. <p>Отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями: перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни. <p>Геометрические построения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни. <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей. <p>Методы математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать подходящий изученный метод для решения | <ul style="list-style-type: none"> • <i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;</i> • <i>формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;</i> • <i>доказывать геометрические утверждения;</i> • <i>владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников).</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.</i> <p>Отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оперировать понятиями: перпендикулярность прямых, перпендикуляр, наклонная, проекция.</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.</i> <p>Геометрические построения</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;</i> • <i>выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;</i> • <i>оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.</i> <p>История математики</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</i> | <p>выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;</p> <p>-фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.</p> <p>5) Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; -соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; -принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; -самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; -ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности; -демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности). <p>Познавательные УУД</p> <p>6) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | <p>изученных математических задач.</p> <p>ТИПОВ</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>понимать роль математики в развитии России.</i> Методы математики • <i>выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;</i> • <i>использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности.</i> | <p>логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; -выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; -выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; -объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; -выделять явление из общего ряда других явлений; -определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; -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 общие признаки; -излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; -самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; -вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; -объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской | |
|--|---|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);</p> <ul style="list-style-type: none">-выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;-делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными. <p>7) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none">-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;-преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;-переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;-строить схему, алгоритм действия, | |
|--|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;</p> <p>-строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;</p> <p>-анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.</p> <p>8)Смысловое чтение. Обучающийся сможет:</p> <p>-находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</p> <p>-ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</p> <p>-устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;</p> <p>-резюмировать главную идею текста;</p> <p>-критически оценивать содержание и форму текста.</p> <p>9)Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:</p> <p>-определять свое отношение к природной среде;</p> <p>-анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;</p> <p>-выражать свое отношение к природе через рисунки, модели, проектные работы.</p> <p>10)Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:</p> <p>-определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;</p> |
|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>-осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;</p> <p>-формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;</p> <p>-соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>11) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем 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:</p> <p>-определять возможные роли в совместной деятельности;</p> <p>-играть определенную роль в совместной деятельности;</p> <p>-принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>-определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;</p> <p>-строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;</p> <p>-корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль</p> <p>-критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>-предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">-выделять общую точку зрения в дискуссии;-договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;-организовывать учебное взаимодействие в группе-устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">-определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;-отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми-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;-использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;-использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>руководством учителя;</p> <p>-делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.</p> <p>13)Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:</p> <p>-целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;</p> <p>-выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;</p> <p>-выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;</p> <p>-использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;</p> <p>-использовать информацию с учетом этических и правовых норм;</p> <p>-создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.</p> | |
|--|--|--|---|--|

Содержание учебного предмета

| № | Тема, раздел | Краткое содержание | Кол-во часов |
|---|-----------------------------------|--|--------------|
| 1 | Начальные геометрические сведения | Фигуры в геометрии и в окружающем мире Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, плоскость, угол, биссектриса угла, виды углов. | 10 |

| | | | |
|---|---------------------|---|----|
| | | <p>Перпендикулярные прямые Прямой угол.</p> <p>Величины Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.</p> <p>Измерения и вычисления Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний).</p> <p>Расстояния Расстояние между точками.</p> <p>История математики <i>Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки. От земледелия к геометрии.</i></p> | |
| 2 | Треугольники | <p>Фигуры в геометрии и в окружающем мире Круг.</p> <p>Многоугольники Треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Окружность, круг, их элементы и свойства.</p> <p>Равенство фигур Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.</p> <p>Перпендикулярные прямые Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. <i>Свойства и признаки перпендикулярности.</i></p> <p>Геометрические построения Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. <i>Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному.</i></p> <p>Элементы теории множеств и математической логики Элементы логики Определение. Утверждения. Аксиомы и теоремы. Доказательство.</p> <p>История математики <i>Трисекция угла. Удвоение куба.</i></p> | 19 |
| 3 | Параллельные прямые | <p>Параллельность прямых Признаки и свойства параллельных прямых. <i>Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.</i></p> <p>Элементы теории множеств и математической логики Элементы логики Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.</p> <p>История математики</p> | 19 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | | «Начала» Евклида. Н.И.Лобачевский. История пятого постулата. | |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | <p>Многоугольники Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.</p> <p>Перпендикулярные прямые Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция.</p> <p>Расстояния Расстояние от точки до прямой. <i>Расстояние между фигурами.</i></p> <p>Геометрические построения <i>Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.</i></p> <p>История математики <i>Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.</i></p> | 12 |
| 5 | Итоговое повторение | Начальные геометрические сведения. Треугольники. Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 8 |
| | Итого | | 68 |

Календарно-тематическое планирование

Тематическое планирование по геометрии для 7-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся гимназии:

- развитие ценностного отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- развитие ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- развитие ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- развитие ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- развитие ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.