

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Готовская средняя школа
имени Героя Советского Союза А.Ф.Зинина

Рассмотрено
на заседании ШМО

Протокол № 1
от 30.08.2021г



Утверждаю
Директор школы
Колпакова Ю.Е.
Приказ № 139 от 01.09.2021

Рабочая программа

Наименование предмета : Геометрия

Класс 7

Уровень общего образования : основное

Количество часов по учебному плану : 70 часов (2 часа в неделю)

Учебник : Геометрия. 7-9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений Погорелов А.В. / 4 издание М.: Просвещение, 2016 г

Учитель: _____ Осина Ольга Сергеевна

Данная рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями),
2. Геометрия . Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных учреждений [сост Т. А. Бурмистрова]– М.: Просвещение, 2016.
В соответствии с учебным планом МБОУ Глотовская СШ им.А.Ф.Зинина

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

3. осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
4. понимание роли информационных процессов в современном мире;
5. формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
6. В результате изучения предметной области "Математика и информатика" обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.
7. Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика" должны отражать:

8. 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

изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

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

7) 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;

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

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

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 учётом 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, 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 нём 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 учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного 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 основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
 - 9) 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.

Математика и информатика

Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить:

осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;

формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;

понимание роли информационных процессов в современном мире;

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области «Математика и информатика» обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими

рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты;
овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» должны отражать:

Математика:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) 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;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, опростейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера,

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2.Содержание учебного предмета

1. Основные свойства простейших геометрических фигур (13 часов)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Основная цель – систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

2. Смежные и вертикальные углы(8 часов)

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и её свойства.

Основная цель – отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных в процессе решения задач.

3. Признаки равенства треугольников (13 часов)

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основная цель – сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

4. Сумма углов треугольника (15 часов)

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Основная цель – дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.

5. Геометрические построения (14 часов)

Окружность. Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность,

вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель – сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

6. Обобщающее повторение (5 часов)

3. Тематическое планирование

| № п/п | Тема | Количество во часов | Домашнее задание |
|----------|--|------------------------|---------------------|
| 1 | Основные свойства простейших геометрических фигур | 13 | §1, п 1-13 |
| 2 | Смежные и вертикальные углы | 8 | §2, п 14-19 |
| 3 | Признаки равенства треугольников | 13 | §3, п 20-28 |
| 4 | Сумма углов треугольника | 15 | §4, п 29-37 |
| 5 | Геометрические построения | 14 | §5, п 38-49 |
| 6 | Обобщающее повторение | 5 | §1-5 |
| | Общее количество часов | 68 | |

| № урока | Дата | | Темаурока | Кол- вочасов | Дом. задание |
|------------|------|------|---|-----------------|------------------------------------|
| | план | факт | | | |
| 1 | | | Геометрические фигуры. Точка и прямая. | 1 | §1,п.1,2 №1,2 |
| 2 | | | Отрезок. | 1 | §1, вопросы 5-6 п.3№5,6 |
| 3 | | | Измерение отрезков. | 1 | П.4 вопросы 7-8 №7(2),15 (1) |
| 4 | | | Измерение отрезков. Решение задач. | 1 | П.4 вопросы 7-8 №10,11,15(20) |
| 5 | | | Полуплоскости. | 1 | П.5 вопросы 9-10 №16,18(4) |
| 6 | | | Полупрямая | 1 | П.6 вопросы 11-12 №21,22 |
| 7 | | | Угол. | 1 | П.7 вопросы 13-18 №23,24(2) |
| 8 | | | Угол. Решение задач. | 1 | П.7 вопросы 14-18 №26(1,2,4) |
| 9 | | | Откладывание отрезков и углов. | 1 | П.8 вопросы 19 №30,31(1,2) |
| 10 | | | Треугольник. Существование треугольника, равного данному. | 1 | П.9,10 вопросы 20-26 №33,34,39 |
| 11 | | | Параллельные прямые. | 1 | П.11 вопросы 27-28 №41,42 |

| | | | | |
|----|--|--|---|------------------------------------|
| 12 | | Теоремы и доказательства. Аксиомы. | 1 | П.12,13 вопросы 27-28 №43,44 |
| 13 | | Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур» | 1 | Контрольные вопросы . |
| 14 | | Смежные углы. | 1 | П.14 вопросы 1-3 №3,4(2,3) |
| 15 | | Смежные углы. Решение задач. | 1 | П.14 вопросы 4-5 №6 (2,3) |
| 16 | | Вертикальные углы. | 1 | П.15 вопросы 6-7 №8,9 |
| 17 | | Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного. | 1 | П.16,17 вопросы 8-10 №13,14 |
| 18 | | Биссектриса угла. | 1 | |
| 19 | | Биссектриса угла. Решение задач. | 1 | П.18 №23(1,2,3) |
| 20 | | Биссектриса угла. Решение задач. | 1 | П.18,19 №25(2,4) |
| 21 | | Контрольная работа №2 по теме «Смежные и вертикальные углы» | 1 | Контрольные вопросы . |
| 22 | | Первый признак равенства треугольников. | 1 | П.20 вопрос 1, №1,2 |
| 23 | | Использование аксиом при доказательстве теорем. | 1 | П.21 №3,4 |
| 24 | | Второй признак равенства треугольников. | 1 | П.22 вопрос 2 №5,6 |
| 25 | | Равнобедренный треугольник. | 1 | П.23 вопрос 3-5 №9,10, 12 |
| 26 | | Равнобедренный треугольник. Решение задач. | 1 | П.23 №11(2), 13(2) |
| 27 | | Обратная теорема. | 1 | П.24 вопросы 6-7 №16,18(2) |
| 28 | | Высота, биссектриса и медиана треугольника. | 1 | П.25 вопросы 8-10 №19(1,2,3),20(2) |
| 29 | | Свойство медианы равнобедренного треугольника. | 1 | П.26 вопрос 11 №24(2),25(2) |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 30 | | Свойство медианы равнобедренного треугольника. Решение задач. | 1 | П.26 №21(2),22 |
| 31 | | Свойство медианы равнобедренного треугольника. Решение задач. | 1 | П.26 №25(3),26 |
| 32 | | Третий признак равенства треугольников. | 1 | П.27 вопрос 12, №31,33 |
| 33 | | Третий признак равенства треугольников. | 1 | П.27,28,29 №38,39 |
| 34 | | Решение задач по теме «Признаки равенства тпеугольников» | 1 | П.27 подготовительный вариант |
| 35 | | Контрольная работа №3 по теме «Признаки равенства треугольников» | 1 | Контрольные вопросы |
| 36 | | Анализ контрольной работы. Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. | 1 | П.30 вопросы 2-3 №5,6,7 |
| 37 | | Признак параллельности прямых. | 1 | П.31 вопрос 4 №8,10 |
| 38 | | Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. | 1 | П.32 вопрос 7-8 №9,11 |
| 39 | | Параллельность прямых. | 1 | П.29 вопрос 1 №2,14(1,2) |
| 40 | | Параллельность прямых. Решение задач. | 1 | П.29 задачи по готовым чертежам |
| 41 | | Сумма углов треугольника. | 1 | П.33 вопросы 9-10 №18(2,3),19(2),22(2) |
| 42 | | Сумма углов треугольника. Решение задач. | 1 | П.33 №18(4),19(4),22(3),23(2) |
| 43 | | Сумма углов треугольника. Решение задач. | 1 | П.33 №27(2),28,29(1) |
| 44 | | Внешние углы треугольника. | 1 | П.34 вопросы 11-12 №33,35 |
| 45 | | Внешние углы треугольника. Решение задач. | 1 | П.34 вопросы 11-13, №38,40 |
| 46 | | Прямоугольный треугольник. | 1 | П.35 вопросы 14-17 №41(1,2,3) |
| 47 | | Прямоугольный треугольник. Решение задач. | 1 | П.35 вопросы 14-17 №42,45 |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|
| 48 | | | Существование и единственность перпендикуляра к прямой. | 1 | П.36 вопросы 18-19 №48,49 |
| 49 | | | Существование и единственность перпендикуляра к прямой. Решение задач. | 1 | П.36 вопросы 18-2- №50,51 |
| 50 | | | Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника» | 1 | Контрольные вопросы . |
| 51 | | | Окружность. | 1 | П.38 вопросы 1-2 №2,5(2) |
| 52 | | | Окружность, описанная около треугольника. | 1 | П.39 вопросы 3-4 №6 |
| 53 | | | Касательная к окружности. | 1 | П.40 вопросы 5-7 №7,10 |
| 54 | | | Окружность, вписанная в треугольник. | 1 | П.41 вопросы 6-7 №16(1) |
| 55 | | | Построение треугольника с данными сторонами. | 1 | П.42,43 вопрос 10, №20,22 |
| 56 | | | Построение угла, равного данному. | 1 | П.44 вопрос 11 №24 |
| 57 | | | Деление отрезка пополам. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярной прямой. 1 | | |
| 58 | | | Решение задач на построение. | 1 | П.47 №34,38 |
| 59 | | | Геометрическое место точек. | 1 | П.48 подготовительный вариант |
| 60 | | | Метод геометрических мест. | 1 | П.49 задачи по готовым чертежам |
| 61 | | | Контрольная работа №5 по теме «Геометрические построения» | 1 | Контрольные вопросы |
| 62 | | | Повторение темы «Углы» | 1 | Задачи по готовым чертежам, повторить п.2 |
| 63 | | | Повторение темы «Равенство треугольников» | 1 | Задачи по готовым чертежам, повторить п.3 |
| 64 | | | Повторение темы «Равнобедренный треугольник» | 1 | Задачи по готовым чертежам, повторить п.4 |
| 65 | | | Повторение темы «Параллельные прямые» | 1 | Задачи по готовым чертежам, повторить п.5 |

| | | | | | |
|----|--|--|-----------------------------------|---|---|
| 66 | | | Повторение темы «Окружность» | 1 | Задачи по готовым чертежам, повторить п.6 |
| 67 | | | Итоговый контрольный тест. | 1 | Задания нет |
| 68 | | | Работа над ошибками. | 1 | Задания нет |

