

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

238210, Калининградская область,  
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30-а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96  
Е – mail: [gvardeiskschool@mail.ru](mailto:gvardeiskschool@mail.ru)  
<https://mboush2.gosuslugi.ru>

Рекомендована к использованию  
Педагогический совет  
Протокол от 31.05.2023г. №8

Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Гартунг Е.С.  
Приказ от 01.06.2023г.№148-ОД

## **Рабочая программа**

Наименование учебного предмета	<b><u>геометрия</u></b>
Класс	<b><u>7</u></b>
Срок реализации программы, учебный год	<b><u>2023-2024</u></b>
Рабочую программу составил(а)	<b><u>Батова Е.О.</u></b>

г. Гвардейск  
2023 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

## СОДЕРЖАНИЕ

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета       | стр. 4 |
| 2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля | стр. 6 |
| 3. Тематическое планирование                               | стр. 7 |

# 1. Предметные результаты освоения учебного предмета

## **Предметные результаты:**

### ***Обучающийся научится:***

- иметь представления о таких понятиях математики, какими являются понятия: прямая и отрезок; луч и угол; равенство геометрических фигур; сравнение отрезков и углов; измерение отрезков и углов; смежные и вертикальные углы; перпендикулярные прямые;
- различать прямую, отрезок, луч; знать определение смежных и вертикальных углов, их свойства; определение перпендикулярных прямых, их свойства;
- применять признаки параллельности двух прямых для решения задач; применять теоремы об углах, образованных двумя параллельными и секущей, для решения задач;
- применять теоремы для решения задач; применять свойства, признаки равенства прямоугольных треугольников для решения задач; определять расстояние от точки до прямой, между параллельными прямыми; строить треугольник по трем элементам.

### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- сравнивать отрезки и углы; измерять отрезки и углы; строить перпендикулярные прямые.
- иметь представления о таких понятиях математики, какими являются понятия: треугольник; признаки равенства треугольников; медиана, биссектриса, высота треугольника; равнобедренный треугольник, его свойства; окружность; задачи на построение;
- иметь представления о таких понятиях математики, какими являются понятия: параллельные прямые; признаки параллельных двух прямых; аксиома параллельных прямых; теоремы об углах, образованных двумя параллельными и секущей; теоремы об углах с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами;
- иметь представления о таких понятиях математики, какими являются понятия: теорема о сумме углов треугольника; остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольник; теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника; неравенство треугольника; прямоугольный треугольник; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников; расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми; построение треугольника по трем элементам;
- определять параллельные прямые; признаки параллельности двух прямых; теоремы об углах, образованных двумя параллельными и секущей; теоремы об углах с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.

### ***Метапредметные результаты:***

#### ***регулятивные***

- научатся формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

#### ***познавательные***

- научиться самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- научиться устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

#### ***коммуникативные***

- научиться организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения; разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

#### **Личностные результаты:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение 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, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- Учащиеся в конце учебного года должны уметь:
- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- уметь составлять занимательные задачи;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

## **2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля**

### 1. Начальные геометрические сведения.

Прямая и отрезок; луч и угол; равенство геометрических фигур; сравнение отрезков и углов; измерение отрезков и углов; смежные и вертикальные углы; перпендикулярные прямые.

### 2. Треугольники.

Треугольник; признаки равенства треугольников; медиана, биссектриса, высота треугольника; равнобедренный треугольник, его свойства; окружность; задачи на построение.

### 3. Параллельные прямые.

Параллельные прямые; признаки параллельных двух прямых; аксиома параллельных прямых; теоремы об углах, образованных двумя параллельными и секущей; теоремы об углах с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.

### 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Теорема о сумме углов треугольника; остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольник; теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника; неравенство треугольника; прямоугольный треугольник; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников; расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми; построение треугольника по трем элементам.

### 5. Итоговое повторение.

Треугольники; параллельные прямые; соотношения между сторонами и углами треугольника. Формы организации учебных занятий: урок-практикум, домашняя работа, самостоятельная работа.

**Содержание внутри предметного модуля «Моделирование в процессе решения задач».**

Параллельность и перпендикулярность. Параллелограмм, его свойства. Построение параллельных и перпендикулярных прямых, понятие «золотого сечения».

Задачи на построение. Построение треугольника и параллелограмма циркулем и линейкой.

Симметрия. Зеркальное отражение, Бордюры и орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Правильные многогранники.

Правильные многогранники. Изготовление правильных многогранников.

Замечательные кривые. Зашифрованная переписка. Задачи со спичками Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги.

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Начальные геометрические сведения.	12
2.	Треугольники.	15
3.	Параллельные прямые.	11
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	20
5.	Повторение и систематизация учебного материала	10
<b>Итого 68 часов, в том числе 20 часов - модуль</b>		

№ п/п	Название раздела/темы урока
<b>Глава 1. Начальные геометрические сведения</b>	
1	Точки. Прямые. Отрезки.
2	Луч. Угол. Сравнение отрезков и углов
3	Простейшие геометрические фигуры
4	Измерение отрезков. Измерительные инструменты
5	Градусная мера угла. Измерение углов на местности
6	Модуль 1. Пространство и его размерность
7	Смежные и вертикальные углы
8	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности
9	Модуль 2. Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»
10	Обобщение материала по теме «Начальные геометрические сведения»
11	<b>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</b>
12	Анализ контрольной работы
<b>Глава 2. Треугольники.</b>	
13	Треугольник. Первый признак равенства треугольников
14	Перпендикуляр к прямой
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника
16	Свойства равнобедренного треугольника
17	Второй признак равенства треугольников
18	Третий признак равенства треугольников
19	Модуль 3. Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»

20	Окружность. Построение циркулем и линейкой.
21	Модуль 4. Решение задач по теме «Треугольники»
22	Обобщение материала по теме «Треугольники»
23	<b>Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».</b>
24	Анализ контрольной работы
25	Модуль 5. Построение параллельных и перпендикулярных прямых
26	Модуль 6. Примеры задач на построение.
27	Модуль 7. Параллелограмм, его свойства
<b>Глава 3. Параллельные прямые.</b>	
28	Определение параллельности прямых
29	Признаки параллельности двух прямых
30	<b>Контрольная работа за I полугодие.</b>
31	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых
32	Модуль 8. Решение задач по теме «Параллельные прямые»
33	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей
34	Модуль 9. Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»
35	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами
36	Обобщение материала по теме «Параллельные прямые»
37	<b>Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»</b>
38	Анализ контрольной работы
<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	
39	Теорема о сумме углов треугольника. Внешний угол треугольника
40	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники
41	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника
42	Неравенство треугольника
43	Модуль 10. Решение задач по теме «Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника»
44	Некоторые свойства прямоугольных треугольников
45	Модуль 11. Построение треугольника
46	Признаки равенства прямоугольных треугольников.
47	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми
48	Построение треугольника по трем элементам
49	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними
50	Модуль 12. Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
51	Обобщение материала по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
52	<b>Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».</b>
53	Анализ контрольной работы
54	Модуль 13. Проекция куба и его частей
55	Модуль 14. Зеркальное отражение
56	Модуль 15. Правильные многогранники
57	Модуль 16. Кривые дракона
58	Модуль 17. Геометрия клетчатой бумаги



<b>Повторение и систематизация</b>	
59	Треугольники
60	Равнобедренный треугольник. Медиана, биссектриса и высота равнобедренного треугольника
61	Обобщение и систематизация знаний
62	<b>Промежуточная аттестация.</b>
63	Анализ контрольной работы
64	Признаки равенства треугольников
65	Прямоугольный треугольник
66	Модуль 18. Неравенство треугольников
67	Модуль 19. Признаки параллельности прямых
68	Модуль 20. Итоговое занятие. Игра «Математический кроссворд»
<b>Итого 68 часов, в том числе 20 часов - модуль</b>	