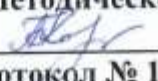
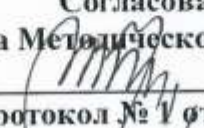


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Калининградской области
кадетская школа-интернат
«Андрея Первозванного Кадетский морской корпус»

Рассмотрено
на Методическом объединении
 Е. Л. Корчагина
Протокол № 1 от 29.08.2022г.

Согласовано
на Методическом совете
 И. А. Бурик
Протокол № 1 от 30.08.2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО
ГЕОМЕТРИИ
8 КЛАСС

Количество часов в год: <u>68 ч.</u> Всего в неделю – <u>2 часа.</u> Уровень - <u>базовый.</u>	Составитель: <u>Корчагина Елена Леонидовна</u> учитель математики ГБОУ КО КШИ «АПКМК», высшая квалификационная категория
--	--

г. Калининград
2022-2023 учебный год

РАЗДЕЛ 1. Планируемые результаты освоения курса геометрии 8 класс

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

К концу учебного года у обучающихся должны быть сформированы

1.1. Метапредметные результаты освоения курса

Личностные результаты

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание 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 геометрических задач.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках

- предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
 - владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
 - владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

1.2. Предметные результаты освоения курса

- осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 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;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- систематические знания о фигурах и их свойствах;
- практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению геометрических и негеометрических задач, предполагающее умения:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные треугольники, отрезки;
 - выполнять построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
 - проводить практические расчёты.

Проектная деятельность будет осуществляться по теме: «Геометрия вокруг нас».

РАЗДЕЛ 2. «Содержание курса геометрии 8 класс

Тема 1. Четырёхугольники (22 часа)

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Трапеция, Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция и ее свойства. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник и его свойства. Ромб, квадрат их свойства и признаки. Осевая и центральная симметрия, как свойства геометрических фигур.

Предметные результаты обучения:

Обучающийся научится:

- классифицировать четырёхугольники;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные ранее свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательство: методом от противного.
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобрести опыт исследования свойств четырёхугольников с помощью компьютерных программ.

Тема 2. Подобные треугольники (16 часов)

Подобие треугольников. Коэффициент подобия. Связь между площадями подобных фигур. Три признака подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.

Предметные результаты обучения:

Обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, подобие фигур;
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать простейшие планиметрические задачи.

Обучающийся получит возможность:

- решать задачи с использованием признаков подобия треугольников;
- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

Тема 3. Решение прямоугольных треугольников (14 часов)

Среднее пропорциональное. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Измерительные работы на местности. Метод подобия. Понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° , 90° . Теорема Пифагора и теорема обратная теореме Пифагора.

Предметные результаты обучения:

Обучающийся научится:

- применять теорему Пифагора;
- применять признаки подобия треугольников;
- оперировать начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы

Обучающийся получит возможность:

- вычислять элементы прямоугольного треугольника с использованием тригонометрических функций;
- описывать реальные ситуации на языке геометрии;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Тема 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (12 часов)

Понятие о площади. Равновеликие фигуры. Свойства площадей.

Формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Теорема об отношении площадей треугольников имеющих по равному углу.

Предметные результаты обучения:

Обучающийся научится:

- выводить формулы для нахождения площадей фигур;
- решать задачи с использованием свойств геометрических фигур;
- находить площади параллелограмма, прямоугольника, трапеции, ромба;

Обучающийся получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Повторение курса геометрии 8 класса (6 часов)

ВПМ «Геометрия +»

Учебная программа ВПМ «Геометрия +» составляет 17 часов. Актуальность этой проблемы определяется тем, что практическое содержание образования, предусмотренное Законом РФ «Об образовании», вызвано реальной необходимостью, до настоящего времени нашедшей полного и адекватного выражения в содержании образования. В экзаменационных материалах ОГЭ и ЕГЭ по математике содержатся задания на использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать

простейшие математические модели. Это задания, формулировка которых содержит практический контекст, знакомый обучающимся или близкий их жизненному опыту.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов на ВПМ
5,9,11	Четырехугольники. ВПМ: «Решение задач повышенной сложности по теме «прямоугольники»	3
30,34,36.	Подобие треугольников. ВПМ: «Решение задач повышенной сложности по теме подобие треугольников».	3
40,43,44.	Решение прямоугольных треугольников. ВПМ: «Решение задач ОГЭ по теме решение прямоугольных треугольников».	3
57,60,63,64	Многоугольники. Площадь многоугольника. ВПМ: Решение задач повышенной сложности по теме «Площади»	4
66-69	Повторение. ВПМ: Решение задач ОГЭ по теме Площади. Четырёхугольники.	4
ИТОГО		17

РАЗДЕЛ 3. Тематическое планирование уроков геометрии в 8 классе(по учебнику А. Г. Мерзляка и др., 68 часов)

№	Тема	Количество часов	Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки
1	Четырехугольники ВПМ: «Решение задач повышенной сложности по теме «прямоугольники» (3)	22 (19+3)	КЭС 7.3.1-7.3.5., 7.4.2-7.4.3, 7.2.11.
2	Подобие треугольников ВПМ: «Решение задач повышенной сложности по теме подобие треугольников». (3)	16 (13+3)	КЭС 7.2.7, 7.2.9
3	Решение прямоугольных треугольников ВПМ: «Решение задач ОГЭ по теме решение прямоугольных	14 (11+3)	КЭС 7.2.10 - 7.2.11, 7.2.1

	<i>треугольников». (3)</i>		
4	Многоугольники. Площадь многоугольника. <i>ВПМ: Решение задач повышенной сложности по теме «Площади» (4)</i>	12 (8+4)	КЭС 7.5.4 – 7.5.7
5	Итоговое повторение. <i>ВПМ: Решение задач ОГЭ по теме Площади. Четырёхугольники. (4)</i>	6 (2+4)	КЭС 7.2.2 – 7.2.11, 7.4.1 – 7.4.6, 7.5.5 – 7.5.9
	Итого: В том числе ВПМ:	70 17	