

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Классическая гимназия № 54 «Воскресение»»
городского округа Самара

«Рассмотрено»

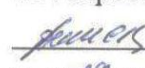
На методическом
объединении
учителей математики и
информатики

 Чайко Л.А.
Протокол №1 от «14» августа
2018

«Согласовано»:

Заместитель директора по УВР
МБОУ гимназии № 54

«Воскресение» г.о. Самара

 Денискина Л.И.
от «29» августа 2018г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ гимназии
№54 «Воскресение»

г.о. Самара

 Бойков В.А.

Приказ №
от «29» августа 2018г.



Рабочая программа

Наименование предмета	Математика (базовый уровень)
Класс	10 «А».
Уровень	10-11
Количество часов по учебному плану	
-в неделю	5 ч
-в год	170 ч
-за уровень	340 ч

Разработана на основе :

Алгебра. Рабочие программы 10-11 классы

Предметная линия учебников Ш.А Алимов, Ю.М Колягин, М.В Ткачева, Н.Е Федорова, М.И Шабунин, Пособие для учителей общеобразоват. организаций (составитель Т.А.Бурмистрова) – 2-е изд., - М.: Просвещение 2014.

Геометрия . Рабочие программы 7-11 классы

Предметная линия учебников: Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев

«Геометрия ,10», «Геометрия, 11»,

И.М. Гаврилова – М.: ВАКО, 2014.

Учебники: «Алгебра и начала анализа » 10-11 классы.

Авторы: Ш.А Алимов, Ю.М Колягин, М.В Ткачева, Н.Е Федорова, М.И Шабунин Москва, «Просвещение» 2018

«Геометрия 10-11 класс»

Авторы: Л.С Бутузов, С.Б Бутузов, С.Б Кадомцев, Э.Г Поздняк, И.И Юдина Москва, «Просвещение» 2018

Статус документа.

Рабочая программа по математике 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программы общеобразовательных учреждений Алгебра и начала математического анализа 10 – 11 классы, составитель Т.А. Бурмистрова, М Просвещение, 2009; Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев Математика 5-11 классы/ Сост.Г.М. Кузнецова, н.Г. Миндюк – М: Дрофа, 2004;Рабочей программы по геометрии 7-11 классы, составитель Н.Ф. Гаврилова. – М.: Вако, 2013.

Общая характеристика учебного предмета.

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели обучения математике:**

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

- освоение компетенций : учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Преподавание ведётся в классе с разным уровнем подготовки учащихся. Учитывая запрос учащихся, ориентируясь на успешную сдачу ЕГЭ по математике, программа базового уровня рассчитана на 5 часов в неделю, за год 170 часов. Предмет математика (интегрированный), состоит из двух учебных курсов : « Алгебра и начала анализа » (3 часа в неделю, всего 102 ч) и « Геометрия » (2 часа в неделю, всего 68 часов), обучение ведется модульно.

В результате изучения алгебры и начала анализа на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

Функции и графики

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

Начала математического анализа

уметь

- исследовать в простейших случаях функции на монотонность

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач

Уравнения и неравенства

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства,
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны:

знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом стереометрии, основных теорем и их следствий;
- возможности геометрии в описании свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

- роль аксиоматики в геометрии;

уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;

- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;

- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;

- строить сечения многогранников;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычисления длин и площадей реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Используемый учебно – методический комплект

1. Учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень)
Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачев и др.- М : Просвещение, 2018.
2. Дидактический материал по алгебре и начала математического анализа. 10 класс/ М.И.Шабунин, М.В.Ткачева, Н.Е.Федорова и др. – М: Просвещение, 2018.

3.Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Киселева Л.С.
Геометрия. 10-11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений.
М.: Просвещение, 2018.

4.Дидактический материал по геометрии для 10 класса / Б.Г. Зив – М. :
Просвещение, 2018.