



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 10 КЛАССА

Рабочая программа по учебному предмету «математика» (базовый уровень) для 10 класса разработана с учетом нормативно-правовых документов:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в редакции приказов от 03.06.2008 №164, от 31.08.2009 №320, от 19.10.2009г. №427)
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в редакции приказов МО РФ от 20.08.2008 №241, от 30.08.2010 №889, 03.06.2011 №1994, от 31.01.2012 №69. 01.02.2012 №74);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);
- Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993);
- Закон Свердловской области от 15.07.2013 №78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
- Устав МБОУ ЦО «Наследие»;
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ ЦО «Наследие»;
- Образовательная программа среднего общего образования МБОУ ЦО «Наследие»;
- Календарный учебный график, утвержденный приказом директора МБОУ ЦО «Наследие».

### Цели

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

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 обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;

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: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

## Место предмета в учебном плане

Согласно базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени среднего (полного) общего образования отводится не менее 280 ч из расчета 4 ч в неделю в 10 классе, 4 часа в неделю в 11 классе. В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 30 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают развиваться содержательные линии: Алгебра, Функции, Уравнения и неравенства, Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики, вводится линия Начала математического анализа.

Общеучебные цели:

- создание условий для – формирования умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки;
- создание условий для формирования умения – ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический;
- формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- создание условий для плодотворного участия в работе в группе
- формирование умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность;
- формирование умения применять приобретённые знания и – умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств при решении задач практического содержания, используя при необходимости справочники;
- создание условий для интегрирования в личный опыт новой, в том – числе самостоятельно полученной информации.

Общепредметные цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин (не требующих углубленной математической подготовки), продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственные представления, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средство моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

систематизация сведений о числах;

изучение новых видов числовых выражений и формул;

совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;

расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;

знакомство с основными идеями и методами математического анализа

Цель рабочей программы: создание условий для реализации государственного образовательного стандарта и освоение его учащимися.

Задачи рабочей программы:

- наиболее эффективно распределить учебный материал по отдельным темам;

- рационально распределить количество часов на изучение отдельных разделов;

- определить рациональное сочетание содержания учебного предмета и формируемых универсальных учебных действий;

- систематизировать контрольно – измерительные материалы.

Планируемый результат РП:

- осуществлено эффективное распределение учебного материала по отдельным темам;

- рационально распределено количество часов на изучение отдельных разделов;

- определено рациональное сочетание содержания учебного предмета и формируемых универсальных учебных действий;

- систематизированы контрольно – измерительные материалы;

- учащиеся овладели системой знаний и учебными действиями на базовом (опорном) уровне.

Рабочая программа соответствует Программе перспективного развития МКОУ СОШ п. Красноармеец, стратегической целью которой является: обеспечение качества образования в условиях открытого образовательного учреждения. Поэтому целью общей целью рабочих программ является предоставление на уроках математики каждому ученику равных возможностей к обучению предмету (с учетом возможностей ученика).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале;
- выполнения расчетов практического характера;
- использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и на практике.

широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу 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, возникновения и развития геометрии;

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, применение вычислительных устройств. 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.

определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции.

строить графики изученных функций.

описывать по графику и в простейших случаях по формуле 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.

вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы.

исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.

вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной.

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

решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

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;

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:

- систематизация сведений о числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики; совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Задачами среднего (полного) общего образования являются развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе дифференциации обучения. В дополнение к обязательным предметам вводятся предметы по выбору самих обучающихся в целях реализации интересов, способностей и возможностей личности.

Цель курса:

Способствовать формированию математической культуры, формированию интеллектуально грамотной личности, способной самостоятельно получать знания, осмысленно выбирать профессию и специальность в соответствии с заявленным профилем образования в условиях модернизации системы образования РФ.

Изучение математики в 10-11 классах направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

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 алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;



- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
  - строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.
- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств;
- 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, при необходимости используя справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
  - 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 их графики;
  - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
  - вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
  - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;
  - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения прикладных, в том числе социально-экономических и физических, задач на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
  - решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;
  - составлять уравнения 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.
- 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, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением компетентностно-ориентированных заданий, ИКТ.

Календарно-тематическое планирование рассчитано на 136 учебных часов из расчета 4 учебных часа в неделю федерального компонента. В планировании предусмотрен резерв учебного времени в объеме 10 часов для реализации индивидуального подхода к учащимся и использования разнообразных форм организации учебного процесса.

Межпредметные и межкурсовые связи

При работе широко используются: физика – «Действительные числа», «Степенная функция», химия – «Действительные числа», биология – «Действительные числа», «Показательная функция».

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме математических диктантов, контрольных и самостоятельных работ.

текущий: самостоятельная работа, проверочная работа, математический диктант, тест, опрос;

тематический: зачет, контрольная работа.

Контроль уровня знаний

Система контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборники тестовых и текстовых заданий:

Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. / Б.Г. Зив – 10 изд. – М.: Просвещение, 2009г.

Геометрия. 10 класс. Рабочая тетрадь. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. / Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов – 4 изд. – М.: Просвещение, 2010г.

**Содержание курса (математика, 10 класс (170 часа))**

№	Тема	Всего часов	Содержание
1	Действительные числа	15	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с рациональным и действительным показателями.
2	Введение	3	<p>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</p> <p>управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;</p> <p>умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>
3	Параллельность прямых и плоскостей	17	<p>обеспечивают конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала;</p> <p>выделения существенного;</p> <p>отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний.</p> <p>Знаково-символические универсальные учебные действия:</p> <p>моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую);</p> <p>преобразование модели – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p>
4	Степенная функция	12	<p>Иметь представление об ограниченности функции</p> <p>Иметь представление о дробно-линейной функции</p>
5	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	

6	Показательная функция	10	Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.
7	Многогранники	18	.
8	Логарифмическая функция	10	Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.
9	Тригонометрические формулы	19	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов $\alpha$ и $\alpha$ . Формулы сложения.. синус, косинус и тангенс двойного угла.. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.
10	Тригонометрические уравнения	11	Уравнение $\cos x = a$ . Уравнение $\sin x = a$ . Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ . Решение тригонометрических уравнений.
11	Тригонометрические функции	8	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$ , $y = \sin x$ , $y = \operatorname{tg} x$ .
	ИТОГО	140	

## УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 (Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М. : Дрофа, 2007. – 128 с.)
2. Стандарт среднего (полного) общего образования по математике ([www.edu.ru](http://www.edu.ru): Российское образование)
3. Примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М. : Дрофа, 2007. – 128 с.) ([www.edu.ru](http://www.edu.ru): Российское образование)
4. Постановления Правительства Свердловской области от 17 января 2006 года N 15-ПП «О региональном (национально-региональном) компоненте государственного образовательного стандарта дошкольного, начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Свердловской области» (<http://eburg.regionz.ru/>)
5. Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала анализа 10-11 класс. Составитель: Т.А.Бурмистрова - М.: Просвещение, 2009.- 159с.
6. Программа общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 класс. Составитель Т. А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2009.-96с.
7. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала анализа 10-11 (составитель Бурмистрова Т.А.-М.;Просвещение,2009).
8. Алгебра и начала анализа .10-11 классы:учебник для общеобразоват учреждений:базовый уровень/Ш.А.. Алимов ,Ю.М.Колягин,М.В.Ткачева и др./.-17-е изд.- М.: Просвещение, 2011.-464с..
9. Алгебра и начала анализа. 10 класс. Поурочные планы по учебнику Алимова Ш.А. и др. Сост. Григорьева Г.И. (2008, 355с.)
10. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 10 класс. (Базовый уровень) Шабунин М.И. и др. (2010, 207с.)
11. Алгебра и начала анализа. 10 класс. Тематические тестовые задания для подготовки ЕГЭ. Большакова О.В. (2011, 160с.)  
Готовимся к ЕГЭ. Алгебра и начала анализа. 10 класс. Итоговое тестирование в формате экзамена. Большакова О.В. (2011, 64с.)
12. Математика. 10-й класс. Тесты для промежуточной аттестации и текущего контроля. Под ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. (2011, 144с.)
13. Тематический сборник заданий для подготовки к ЕГЭ по математике: 10-11 классы. Семенко Е.А. (2012, 152с.)
14. А.П.Ершова ,В.В.Голобородько Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10-11 класса. – М.: Илекса, 2005 – 176 с.
15. .В.В.Кочагин,М.Н. Кочагина Математика. Тематические тренировочные задания
16. Геометрия.10-11 :учебник для общеобразоват. учреждений/Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов,с,б,Кадомцев и др./-15-е изд.,доп.-М.: Просвещение, 2008.- 256 с..
17. Геометрия. 10 класс. Рабочая тетрадь. Глазков Ю.А., Юдина И.И., Бутузов В.Ф. (2010, 100с.)
18. Геометрия. 10 класс. Поурочные планы по учебнику Атанасяна Л.С. (2010, 302с.)
19. Геометрия. 10 класс. Дидактические материалы. Зив Б.Г. (2009, 159с.)
20. Контрольные работы по геометрии. 10 класс. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. (2009, 64с.)
21. Тесты по геометрии. 10 класс. К учебнику Атанасяна Л.С. и др. Глазков Ю.А., Боженкова Л.И. (2012, 80с.)
22. Изучение геометрии в 10-11 классах. Книга для учителя. Саакян С.М., Бутузов В.Ф. (2010, 248с.)

23. Геометрия. 10-11 классы. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ЕГЭ. Балаян Э.Н. (2013, 217с.)
24. Геометрия в таблицах. 7 – 11 кл.: справочное пособие / Авт.-сост. – М.: Дрофа, 2005. – 124 с.
25. А.П.Ершова Устная геометрия. 10 класс. - М.: Илекса, 2003 – 160 с.

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. <http://www.fipi.ru/>
2. <http://mathege.ru/or/ege/Main.html?view=Pos>
3. <http://mathgia.ru/or/gia12/Main>
4. [http://www.edu.ru/db/portal/sites/res\\_page.htm](http://www.edu.ru/db/portal/sites/res_page.htm)
5. <http://school-collection.edu.ru/>
6. <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm>
7. <http://www.eorhelp.ru/>
8. <http://www.uztest.ru/>
9. <http://www.mathvas.ru/>
10. <http://www.almath.ru/>
11. <http://Karmanform.ucoz.ru/>
12. <http://obrnadzor.gov.ru/>
13. <http://ege.edu.ru/>
14. <http://gia.edu.ru/>
15. <http://ppt4web.ru/matematika>
16. <http://www.uchportal.ru/load/208>
17. <http://edcommunity.ru/teachers>







Пронумеровано, прошнуровано  
и скреплено печатью 26 (двадцать)  
страниц шесть  
Директор МБОУ ЦО «Наследие»  
Э.Г. Фархутдинов

