**Аннотация к рабочей программе по математике 5 класс**

**Рабочая программа по математике для 5 класса** составлена на основе нормативных документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ №1897 от 17.12.2010);
* Программы по математике для 5-6 кл. авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. М.: Вентана-Граф, 2017. Программа обеспечена УМК «Математика-5» А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (М.: Вентана-Граф,2016).
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных

учрежденияхв 2020-2021 учебном году.

Рабочая программа ориентирована на использование учебник для общеобразовательных учреждений

* *Математика 5 класс* /А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (М.: Вентана-Граф,2018).

**Цели обучения** математике в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии

общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека:

* Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми в практической деятельности;
* Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления необходимых для продуктивной жизни в обществе;
* Формирование представления о математике как форме описания и методе познания действительности

В задачи обучения математики входит:

* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими

предметами

Целями изучения курса математики в 5 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными и дробными числами, умение переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению курса алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

* ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**Место предмета**

Программа рассчитана на 5ч в неделю, всего 175 часов.

**Контроль** за результатами обучения осуществляется через использование следующих видовконтроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, фронтальный опрос, математический диктант.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ.

**Аннотация к рабочей программе по математике 6 класс**

**Рабочая программа по математике для 6 класса** составлена на основе нормативных документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ №1897 от 17.12.2010);
* программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2013., отвечающей требованиям Федерального государственного стандарта среднего (полного) общегообразования по математике, рекомендованной министерством образования Российской Федерации,
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных

учрежденияхв 2020-2021 учебном году.

Рабочая программа ориентирована на использование учебник для общеобразовательных учреждений

* *Математика 6 класс* /А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (М.: Вентана-Граф,2018).

**Цели обучения** математике в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитииобщества в целом и формировании личности каждого отдельного человека:

* Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми в практической деятельности;
* Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления необходимых для продуктивной жизни в обществе;
* Формирование представления о математике как форме описания и методе познания

действительности

В задачи обучения математики входит:

* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами

Целями изучения курса математики в 6 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными и дробными числами, умение переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению курса алгебры и геометрии.

Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися. Практическая значимость школьного курса математики 5 и 6 класса состоит в том, что предметом его изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Математика является одним из опорных школьных предметов.В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную

письменную речь. Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

* ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Особо акцентируютсясодержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

**Место предмета**

Программа рассчитана на 5ч в неделю, всего 175 часов.

**Контроль** за результатами обучения осуществляется через использование следующих видовконтроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа,тест, фронтальный опрос, математический диктант.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ.

**Аннотация к рабочей программе по алгебре для 7 класса.**

Рабочая программа раскрывает содержание обучения курса алгебры для общеобразовательных учреждений. Рабочая программа по алгебре для 7 классов составлена на основе:

* + Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  + Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 (с изменениями от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N1577);
  + Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
  + Программы по математике для 5 – 11 классы составители: А.Г. Мерзляк, В.Б.

Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

* + Рабочая программа ориентирована на использование учебника для общеобразовательных учреждений «Алгебра –7», А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

**Целью изучения курса алгебра является:**

-овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми в практической деятельности;

-развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений,

-усвоение аппарата уравнений как основного средства математического моделирования прикладных задач,

-осуществление алгебраической подготовки учащихся, в рамках стандарта для основной школы и пути формирование системы знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования, а также развития учащихся.

-воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса

**задачи курса:**

-приобретение математических знаний и умений;

систематизировать сведения о рациональных числах;

-овладение обобщёнными способами преобразования с одночленами и многочленами, выполнять

действия с алгебраическими дробями;

-освоение компетенции: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного

саморазвития

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность учащимся научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. Учащиеся, в процессе изучения алгебры, учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у школьников грамотную устную и письменную речь. Формирует у учащихся представление об алгебре как части общечеловеческой культуры и знакомство с историей развития алгебры как науки.

**Место учебного предмета «Математика» в федеральном базисном учебном плане:**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики на базовом уровне основного общего образования в объеме 140 часов (4 часа в неделю).

**Формы контроля:**

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение контрольных работ, самостоятельных и тестовых работ с выборочным выставлением оценок.

**Аннотация к рабочей программе по геометрии для 7 класса.**

Рабочая программа раскрывает содержание обучения курса геометрии 7 класса для

общеобразовательных учреждений. Рабочая программа по геометрии для 7 классов составлена на основе нормативных документов:

* + Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
  + Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 (с изменениями от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N1577);
  + Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
  + Программы по математике для 5 – 11 классы составители: А.Г. Мерзляк, В.Б.

Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника для общеобразовательных

* + учреждений «Геометрия 7» / А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

**Целями изучения** курса геометрии в 7 классе являются:

1. в направлении личностного развития:

– формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;

– развитие геометрических представлений, логического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

– формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

– воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

– формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математике;

развитие математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

– развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения опыта математического моделирования;

– формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

– овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

– создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Место предмета**

Программа рассчитана на 2ч в неделю, всего 70 часов.

**Контроль** за результатами обучения осуществляется через использование следующих видовконтроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, устный опрос, блиц-опрос, фронтальный опрос. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ.

**Аннотация к рабочей программе по алгебре для 8 класса**

Рабочая программа раскрывает содержание обучения курса алгебры для общеобразовательных учреждений. Рабочая программа по алгебре для 8 классов

составлена на основе:

* + Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
  + Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 (с изменениями от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N1577);
  + Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
  + Программы по математике для 5 – 11 классы составители: А.Г. Мерзляк, В.Б.

Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

* + Рабочая программа ориентирована на использование учебника для общеобразовательных учреждений «Алгебра –8», А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

**Целью изучения курса алгебра является:**

Программа составлена исходя из следующих целей изучения *алгебры* в рамках федерального компонента государственного образовательного стандарта **(**основного) общего образования в основной школе:

В направлении личностного развития

•развитие логического и критического мышления , культуры речи, способности к умственному эксперименту;

•формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

•воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, ;

•формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении

•формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества

Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

•формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

В предметном направлении

•овладениематематическимизнаниямииумениями,необходимымидляпродолженияобучениявстаршейшколеилииныхобщеобразовательныхучреждениях,изучениясмежныхдисциплин,применениявповседневнойжизни;

Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Курс алгебры 8 класса является базовым для математического образования и развития школьников. Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а так же такие качества мышления, как сила, гибкость, конструктивность и критичность.

Обучение алгебре дает возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её. Принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

**Место учебного предмета «Математика» в федеральном базисном учебном плане:**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики на базовом уровне основного общего образования в объеме 140 часов (4 часа в неделю).

**Формы контроля:** Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение контрольных работ, самостоятельных и тестовых работ с выборочным выставлением оценок

**Аннотация к рабочей программе по геометрии для 8 класса**

Рабочая программа раскрывает содержание обучения курса алгебры для общеобразовательных учреждений. Рабочая программа по геометрии для 8 классов составлена на основе:

* + Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
  + Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 (с изменениями от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N1577);
  + Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
  + Программы по математике для 5 – 11 классы составители: А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2016.
  + Рабочая программа ориентирована на использование учебника для общеобразовательных учреждений «Геометрия - 8», А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

**Целями изучения** курса геометрии в 8 классе являются:

1. в направлении личностного развития:

– формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;

– развитие геометрических представлений, логического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

– формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

– воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

– формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математике; развитие математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

– развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения опыта математического моделирования;

– формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

– овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

– создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Место предмета**

Программа рассчитана на 2 ч в неделю, всего 70 часов.

**Контроль** за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос, фронтальный опрос. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ.

**Аннотация к рабочей программе по алгебре для 9 класса**

Рабочая программа по алгебре для 9 классов составлена на основе:

* + Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
  + Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 (с изменениями от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N1577);
  + Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
  + Программы по математике для 5 – 11 классы составители: А.Г. Мерзляк, В.Б.

Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

* + Рабочая программа ориентирована на использование учебника для общеобразовательных учреждений «Алгебра –9», А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.

**Целями изучения** курса алгебры в 9 классе являются:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных математиков, понимание значимости математики для общественного процесса.
* ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы учащиеся овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:
* планирования и осуществления алгоритмической деятельности. Выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического) свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Место предмета** Программа рассчитана на 3ч в неделю, всего 102 ч.

**Контроль** за результатами обучения осуществляется через использование следующих видовконтроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос, фронтальный опрос. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ

**Аннотация к рабочей программе по геометрии для 9 класса**

Рабочая программа по геометрии 9 классов составлена на основе:

* + Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  + Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 (с изменениями от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N1577);
  + Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
  + Программы по математике для 5 – 11 классы составители: А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2015.
  + Рабочая программа ориентирована на использование учебника для общеобразовательных учреждений «Геометрия 9» / А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир и др., М.: Вентана - Граф, 2019/

**Целями изучения** курса геометрии в 9 классе являются:

1) в направлении личностного развития:

– формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;

– развитие геометрических представлений, логического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

– формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

– воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

– формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

2) в метапредметном направлении:

– развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения опыта математического моделирования;

3) в предметном направлении:

овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для того чтобы -пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; -изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур; -вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, величины дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них; решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии; -проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы,

обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Место предмета**

Программа рассчитана на 2 ч в неделю, всего 68 часов.

**Контроль** за результатами обучения осуществляется через использование следующих видовконтроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос, фронтальный опрос. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ.

**Аннотация к рабочей программе по алгебре и началам математического анализа,** **10 класс**

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования по математике, утверждённого приказом Минобразования и науки России ( №1897 от 17.12.2010);

- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями);

приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями);

- приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);

Данная программа составлена на основе Примерной программы среднего(полного) общего образования по математике из сборника рабочих программ « Математика»/ сост. Т.А.Бурмистрова - М.: Просвещение, 2018г.

Выбран учебник «Алгебра и начала математического анализа 10 – 11». / Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др., М.: Просвещение, 2017г., рекомендованный Министерством образования и науки РФ и имеющийся в федеральном перечне учебников.

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 105 часов.

**Измерители:** М. И. Шабунин, М. В.Ткачева, Н. Е. Федорова. Дидактические материалы к учебнику Ш.А.Алимова. 10 класс, М. Просвещение, 2017г.

**Планируемые результаты**

**Личностные результаты:**

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

-развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

-мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

-осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

-готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

-потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

-готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы **представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД)**:

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. **Цели** обучения алгебре и началам анализа:

Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и её приложений в будущей профессиональной деятельности;

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

**Задачи** обучения:

Приобретение математических знаний и умений;

Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельностей;

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

**Формы контроля:**

Контрольза результатами обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос, фронтальный опрос. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ.

**Аннотация к рабочей программе по геометрии, 10 класс**

Данная рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями);

приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями);

приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по математике «Дрофа» 2007г и рассчитана на **2 часа в неделю** и на 70 часов год.

Для реализации рабочей программы выбран учебник «Геометрия 10-11» издательства Москва «Просвещение» 2012 г. Авторы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Выбранный учебник имеется в перечне учебников, утвержденных и рекомендованных Министерством образования РФ .

**Измерители:** Методическое пособие «Изучение геометрии в 10-11 классе» под редакцией С.М. Саакян, В.Ф. Бутузова. Издательство: Москва «Просвещение» .

«Контрольные работы по геометрии 10кл.» В.Ф.Бутузова М: «Просвещение».

Изучение геометрии в старшей школе даёт возможность до­стижения обучающимися следующих результатов:

***личностные:***

сформированность мировоззрения, соответствующего совре­менному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полез­ной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

готовность и способность к образованию, в том числе само­образованию, на протяжении всей жизни; сознательное от­ношение к непрерывному образованию как условию успеш­ной профессиональной и общественной деятельности;

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, на­учного и технического творчества;

осознанный выбор будущей профессии и возможность реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, обще­национальных проблем;

***метапредметные:***

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;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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 оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия ре­шений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

способность и готовность к самостоятельному поиску мето­дов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информацион­но-познавательной деятельности, включая умение ориенти­роваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуни­кационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, ком­муникативных и организационных задач с соблюдением тре­бований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм ин­формационной безопасности;

***предметные (базовый уровень)***

сформированность представлений о геометрии как части ми­ровой культуры и о месте геометрии в современной цивили­зации, о способах описания на математическом языке явле­ний реального мира;

сформированность представлений о геометрических поняти­ях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение геометрическим языком; развитие умения исполь­зовать его для описания предметов окружающего мира; раз­витие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

владение методами доказательств и алгоритмов решения; уме­ние их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

владение основными понятиями о плоских и пространствен­ных геометрических фигурах, их основных свойствах; сфор­мированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изу­ченных свойств геометрических фигур и формул для реше­ния геометрических задач и задач с практическим содержа­нием;

**Выпускник научится:**

решению задач с использованием свойств фигур на плоскости.

решению задач на доказательство и построение контрпримеров.

применению простейших логических правил.

решению задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками.

решению задач с использованием фактов, связанных с окружностями.

решению задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей.

построению сечений многогранников методом проекций.

применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве, параллельное проектирование и изображение фигур.

применять перпендикулярность прямой и плоскости, ортогональное проектирование, наклонные и проекции, теорема о трех перпендикулярах.

находить расстояния между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

распознавать виды многогранников, правильные многогранники, призму, параллелепипед, знать свойства параллелепипеда, прямоугольный параллелепипед, наклонные призмы, пирамиду, виды пирамид, находить элементы правильной пирамиды, пирамиды с равно наклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

**Формы контроля:**

Контрольза результатами обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос, фронтальный опрос. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме годовых контрольных работ.

**Аннотация к рабочей программе по алгебре и началам математического анализа,** **11 класс**

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

приказом Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»(с изменениями);

приказом Минобразования России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями);

приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями);

приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Ш.А.Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В.Сидоров, М.В.Ткачёва, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин, (сборник «Программы общеобразовательных учреждений Алгебра и начала математического анализа.10-11 классы», составитель Бурмистрова Т.А.,М. Просвещение, 2018 г.)

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 105 часов.

Выбран учебник «Алгебра и начала анализа.10-11», автор Ш.А. Алимов и др., Просвещение,2017г.,

**Цели изучения математики в старшей школе на базовом уровне:**

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.

Задачи обучения:

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.

Измерители: контрольные работы взяты из пособия: М.И.Шабунин и др. «Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 11 класс. Базовый уровень» М.Просвещение.2017

**Формы контроля:**

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение контрольных работ, самостоятельных и тестовых работ с выборочным выставлением оценок.

**Аннотация к рабочей программе по геометрии, 11 класс**

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

приказом Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями);

приказом Минобразования России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями);

приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями);

приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);

Рабочая программа составлена на основе примерной программы среднего общего образования по математике «Дрофа» 2007г и рассчитана на 2 часа в неделю, всего за год 68 часов.

Для реализации рабочей программы выбран учебник «Геометрия 10-11» издательства «Просвещение» Москва 2009г. Авторы Атанасян Л.С.,Бутузов В.Ф. и др. Выбранный учебник имеется в перечне учебников, утвержденных и рекомендованных Минобразованием Российской Федерации.

**Измерители:** «Изучение геометрии в10-11 классе» под редакцией С.М.Саакян, В.Ф. Бутузова. Издательство «Просвещение» Москва 2012г и «Поурочные разработки по геометрии 11класс» под редакцией В.А.Яровенко Москва «Вако» 2012г.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

При изучении курса математики на базовом уровне продолжается и получает развитие содержательная линия: «Геометрия». В рамках указанной содержательной линии решаются следующие задачи:

-изучение свойств пространственных тел,

- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

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.

В ходе освоения содержания геометрического 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.

В результате изучения геометрии 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 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;

**уметь**

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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 объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**Формы контроля:**

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение контрольных работ, самостоятельных и тестовых работ с выборочным выставлением оценок.