

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебного предмета
Основное общее образование

Учебный предмет	«Математика»
Класс	5-6
Срок реализации	2 года
Количество часов	В 5 классе - 6 часов в неделю; итого 204 часа в год; В 6 классе – 5 часов в неделю; итого 170 часов в год. Итого: 374 часа за 2 года обучения.
Рабочая программа составлена в соответствии с:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ФГОС ООО; ▪ Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, предметным, метапредметным); ▪ Основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования; ▪ Авторская программа предметной линии учебников по математике для 5-6 классов Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд - в 5 классе. ▪ Авторская программа предметной линии учебников по математике для 5-6 классов А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир - в 6 классе.
Учебник	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд- М: Мнемозина. ▪ Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир- М: Вентана-Граф.
Цели изучения	<p>Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <p>в направлении личностного развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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, способность принимать самостоятельные решения; ▪ формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; ▪ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей; <p>в метапредметном направлении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 мо-

	<p>делирования;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности; <p><i>в предметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;▪ создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
--	--

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебного предмета
Основное общее образование

Учебный предмет	«Алгебра»
Класс	7-9
Срок реализации	3 года
Количество часов	В 7 классе - 3 часа в неделю; итого 102 часа в год; В 8 классе – 3 часа в неделю; итого 102 часа в год; В 9 классе – 3 часа в неделю; итого 102 часа в год; Итого: 306 часов за 3 года обучения.
Рабочая программа составлена в соответствии с:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ФГОС ООО; ▪ Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, предметным, метапредметным); ▪ Основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования; ▪ Авторская программа предметной линии учебников по алгебре для 7-9 классов Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. под редакцией С. А.Теляковского.
Учебник	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. под редакцией С. А.Теляковского - М: Просвещение. ▪ Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. под редакцией С. А.Теляковского - М: Просвещение. ▪ Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. под редакцией С. А.Теляковского - М: Просвещение.
Цели изучения	<p>Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <p>в направлении личностного развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; ▪ интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; ▪ социальной мобильности, способности принимать самостоятельные решения; ▪ мышления, необходимого для адаптации в современном информационном обществе; ▪ интереса к математическому творчеству и математических способностей. <p>в метапредметном направлении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ общие способы интеллектуальной деятельности характерные для математики и являющиеся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности; ▪ умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффектив-

- ные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
 - умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
 - осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
 - умение устанавливать причинно-следственные связи; проводить логическое рассуждение, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
 - умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
 - умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

в предметном направлении:

- фундамент для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, иметь представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные и квадратные уравнения, неравен-

	<p>ства первой и второй степени, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; использовать графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;▪ овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи нахождение частоты и вероятности случайных событий;▪ умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.
--	--

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебного предмета
Основное общее образование

Учебный предмет	«Геометрия»
Класс	7-9
Срок реализации	3 года
Количество часов	В 7 классе - 2 часа в неделю; итого 68 часов в год; В 8 классе – 2 часа в неделю; итого 68 часов в год; В 9 классе – 2 часа в неделю; итого 68 часов в год; Итого: 204 часа за 3 года обучения.
Рабочая программа составлена в соответствии с:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ФГОС ООО; ▪ Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, предметным, метапредметным); ▪ Основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования; ▪ Авторская программа предметной линии учебников по геометрии для 7-9 классов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Поздняк, И. И.Юдина.
Учебник	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Геометрия. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Поздняк, И. И.Юдина - М: Просвещение. ▪ Геометрия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Поздняк, И. И.Юдина - М: Просвещение. ▪ Геометрия. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Поздняк, И. И.Юдина - М: Просвещение.
Цели изучения	<p>Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <p>в направлении личностного развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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, способность принимать самостоятельные решения; ▪ Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; ▪ Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. <p>в метапредметном направлении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современном обществе; ▪ Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для

	<p>приобретения начального опыта математического моделирования;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности. <p><i>в предметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Овладение математическими значениями и умениями необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общественных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;▪ Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
--	--

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебного предмета
Среднее общее образование

Учебный предмет	«Математика» (базовый уровень)
Класс	10-11
Срок реализации	2 года
Количество часов	В 10 классе - 4 часа в неделю; итого 136 часов в год; В 11 классе – 4 часа в неделю; итого 136 часов в год. Итого: 272 часа за 2 года обучения.
Рабочая программа составлена в соответствии с:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ФГОС СОО; ▪ Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, предметным, метапредметным); ▪ Основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для среднего общего образования; ▪ Авторская программа предметной линии учебников по алгебре и началам математического анализа для 10-11 классов Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева и др. ▪ Авторская программа предметной линии учебников по геометрии для 10-11 классов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Поздняк.
Учебник	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы. Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева и др - М: Просвещение. ▪ Геометрия. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Поздняк. - М: Просвещение.
Цели изучения	<p>Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <p>в направлении личностного развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 возможностей реализации собственных жизненных планов. Отношение к про-

фессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

в метапредметном направлении:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 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 (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

в предметном направлении:

- Предметные результаты освоения интегрированного курса математики ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путём освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе, а предметные результаты освоения курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они предполагают:
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических поня-

	<p>тиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;▪ владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;▪ сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;▪ сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; сформированность умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;▪ владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
--	--

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебного предмета
Среднее общее образование

Учебный предмет	«Математика» (углубленный уровень)
Класс	10-11
Срок реализации	2 года
Количество часов	В 10 классе - 6 часов в неделю; итого 204 часа в год; В 11 классе – 6 часов в неделю; итого 204 часа в год. Итого: 408 часов за 2 года обучения.
Рабочая программа составлена в соответствии с:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ФГОС СОО; ▪ Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, предметным, метапредметным); ▪ Основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для среднего общего образования; ▪ Авторская программа предметной линии учебников по алгебре и началам математического анализа для 10-11 классов Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева и др. ▪ Авторская программа предметной линии учебников по геометрии для 10-11 классов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Поздняк.
Учебник	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы. Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева и др - М: Просвещение. ▪ Геометрия. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Поздняк. - М: Просвещение.
Цели изучения	<p>Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <p>в направлении личностного развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 возможностей реализации собственных жизненных планов. Отношение к про-

фессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

в метапредметном направлении:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 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 (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

в предметном направлении:

- Предметные результаты освоения интегрированного курса математики ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путём освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе, а предметные результаты освоения курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они предполагают:
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических поня-

	<p>тиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;▪ владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;▪ сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;▪ сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; сформированность умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;▪ владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
--	--