**Аннотация к рабочим программам**

**по математике**

**на 2020 – 2021 учебный год.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Название курса | Математика |
| 2. | Класс | 6 |
| 3. | Количество часов | 167 |
| 4. | Срок реализации | 2020-2021 учебный год |
| 5. | Цель и задачи учебной дисциплины | Цельюизучения курса математики в 6 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, 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 курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными иотрицательными числами, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.Задачи:-овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;-интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;-формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса учащихся к предмету;-воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии; |
| 6. | Структура курса | 1Дроби и проценты.(18часов)2Прямые на плоскости и в пространстве.(7часов)3Десятичные дроби.(9часов)4Действия с десятичными дробями.(31час)5Окружность. (9часов)6Отношения и проценты.(14часов)7Симметрия. (8часов)8Выражения. Формулы, уравнения.(15часов)9Целые я числа.(14часов)10Множества .Комбинаторика.(9часов)11Рациональные числа.(16часов)12.Многоугольники и многогранники. (10часов) |
| 7. | Учебник | Математика6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Г.В Дорофеев, И.Ф. Шарыгина – М.: Просвещение, 2017. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце цепочки уроков, четверти. |

**Аннотация к рабочим программам**

**по алгебре**

**на 2020 – 2021 учебный год.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Название курса | Алгебра |
| 2. | Класс | 7 |
| 3. | Количество часов | 99 |
| 4. | Срок реализации | 2020-2021 учебный год |
| 5. | Цель и задачи учебной дисциплины | Изучение алгебры направлено на достижение следующих целей:-Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности при изучении смежных дисциплин, продолжения образования;-Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;-Формирование представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;-Воспитание культуры личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;.В задачи обучения алгебры 7 класса входит:-Развитие представлений о числе и роли вычислений в человеческой практике, формирование практических навыков выполнения устных, письменных вычислений, развитие вычислительной культуры;-Развитие умения применять аппарат уравнений и систем уравнений для построения математических моделей реальных ситуаций;-Формирование понятия функции, как математической модели, позволяющей описывать, изучать разнообразные зависимости между реальными величинами.В рамках реализации этих целей и задач и в соответствии с требованиями Стандарта примерная программа для учащихся ориентируется на выработку у них следующих умений-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,  осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде; -формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;-развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; -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; -умение  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,   самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить  логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное  и по аналогии) и делать выводы;умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;-развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;-овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;-овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;-формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических  задач;свойств окружающих явлений при принятии решений;  |
| 6. | Структура курса | 1. Дроби и проценты.(11часов)
2. Прямая и обратная пропорциональность.(8часов)
3. Введение в алгебру.(8часов)
4. Уравнения (11часов)
5. Координаты и графики (14часов)
6. Свойства степени с натуральным показателем.(9часов)
7. Многочлены (16 часов)
8. Разложение многочленов на множители.(17часов)
9. Частота и вероятность.(5часов)
10. Итоговое повторение.
 |
| 7. | Учебник | Алгебра. 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Г.В Дорофеев, И.Ф. Шарыгина – М.: Просвещение, 2017. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце цепочки уроков, четверти. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Название курса | Алгебра |
| 2. | Класс | 8 |
| 3. | Количество часов | 100 |
| 4. | Цель и задачи учебной дисциплины | Курс алгебры в 8 классе направлен на достижение следующих целей: 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, способность принимать самостоятельные решения; -формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;**-**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 и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;**-**развитие представления об алгебраических дробях как обобщение понятия числовой дроби; -расширение понятия числа введением множества иррациональных чисел; расширения представления об уравнениях изучением квадратных уравнений и методов их решения, систем уравнений и методов их решения; -формирование понятия «функция» и способов ее задания; изучение линейной функции, функции у=k/x; знакомство со статистическими характеристиками, формирование умения вычислять вероятности равновозможных событий.В ходе преподавания алгебры в 8 классе учащиеся овладеют умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретут 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;исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач; 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.  |
| 6. | Структура курса | 1. Повторение курса 7 класса(1 час)
2. Алгебраические дроби (22 часа)
3. Квадратные корни (14часов)
4. Квадратные уравнения (18 часов)
5. Системы е уравнений (19 часа)
6. Функции (13 часов)
7. Вероятность и статистика (9 часов)
8. Повторение (6 часов)
 |
| 7. | Учебник | Алгебра. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / : Г.В Дорофеев, С.Б Суворова. – М.: Просвещение, 2018. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце цепочки уроков, четверти. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Название курса | Алгебра |
| 2. | Класс | 9 |
| 3. | Количество часов | 97 |
| 4. | Цель и задачи учебной дисциплины | Курс алгебры в 9 классе направлен на достижение следующих целей: – формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;– развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;– формирование 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.**Задачи** курса:- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул;- совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; приобретение практических навыков, необходимых для повседневной жизни;- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений;- развитие воображения, способностей к математическому творчеству;- получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.  |
| 6. | Структура курса | Повторение.Неравенства (19 часов)Квадратичная функция – 20 часовУравнения и системы уравнений – 25 часовАрифметическая и геометрическая прогрессии – 17 часовСтатистика и вероятность – 6 часовОбобщающее повторение. (13 часов) |
| 7. | Учебник | Алгебра. 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / : Г.В Дорофеев, С.Б Суворова. – М.: Просвещение, 2018. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце уроков, четверти. |

**Аннотация к рабочим программам**

**по геометрии**

**на 2020 – 2021 учебный год.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Название курса | Геометрия |
| 2. | Класс | 7 |
| 3. | Количество часов | 67 |
| 4. | Цель и задачи учебной дисциплины | Изучение предмета направлено на достижение следующих целей: 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, способность принимать самостоятельные решения;-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;-Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. -самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;- в метапредметном направлении-Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. -Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений. -Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. -основные понятия и определения геометрических фигур по программе;-формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;-пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;-распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;-изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлятьпреобразования фигур;-решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигури формулы;-решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношениймежду ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;-проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремыи обнаруживая возможности их применения;-решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;-владеть алгоритмами решения основных задач на построение;использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:-описания реальных ситуаций на языке геометрии;-решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (исполь­зуя при необходимости справочники и технические средства);-построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир); -владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин угловЗадачи обучения:-ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;-научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;-ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;-изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);-изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;-научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;-подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах. |
| 6. | Структура курса | 1. Начальные геометрические сведения. 10ч.
2. Треугольники. 17ч
3. Параллельные прямые. 13ч.
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 18ч.
5. Итоговое повторение. 10ч.
 |
| 7. | Учебник | Геометрия.7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / :Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2016. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце цепочки уроков, четверти. |
| **1.** | **Название курса** | **Геометрия** |
| 2. | Класс | 8 |
| 3. | Количество часов | 67 |
| 4. | Цель и задачи учебной дисциплины | - Изучение предмета направлено на достижение следующих целей: 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, способность принимать самостоятельные решения;-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;-выявить соотношение между гипотенузой и катетами прямоугольного треугольника – теорема Пифагора, а также соотношение между сторонами углами прямоугольного треугольника.-сформировать понятие – подобные треугольники. Научить применять подобие, а также признаки подобия треугольников при доказательстве других теорем и решении задач.-использовать геометрические инструменты для решения задач на построение. -научить проводить анализ геометрических задач на построение.-использовать алгебраический аппарат для решения геометрических задач.-воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. |
| 6. | Структура курса | * Повторение. (2ч).
* Четырехугольники (14 ч).
* Площади фигур (14 ч).
* Подобные треугольники (19 ч).
* Окружность (15ч).
* Повторение. Решение задач. (6 ч).
 |
| 7. | Учебник | Геометрия.7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / :Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2016. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце цепочки уроков, четверти. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Название курса | Геометрия |
| 2. | Класс | 7 |
| 3. | Количество часов | 67 |
| 4. | Цель и задачи учебной дисциплины | Изучение предмета направлено на достижение следующих целей: 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, способность принимать самостоятельные решения;-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;-Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. -самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;- в метапредметном направлении-Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. -Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений. -Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. -основные понятия и определения геометрических фигур по программе;-формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;-пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;-распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;-изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлятьпреобразования фигур;-решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигури формулы;-решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношениймежду ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;-проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремыи обнаруживая возможности их применения;-решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;-владеть алгоритмами решения основных задач на построение;использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:-описания реальных ситуаций на языке геометрии;-решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (исполь­зуя при необходимости справочники и технические средства);-построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир); -владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин угловЗадачи обучения:-ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;-научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;-ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;-изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);-изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;-научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;-подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах. |
| 6. | Структура курса | 1. Начальные геометрические сведения. 10ч.
2. Треугольники. 17ч
3. Параллельные прямые. 13ч.
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 18ч.
5. Итоговое повторение. 10ч.
 |
| 7. | Учебник | Геометрия.7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / :Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2016. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце цепочки уроков, четверти. |
| **1.** | **Название курса** | **Геометрия** |
| 2. | Класс | 9 |
| 3. | Количество часов | 64 |
| 4. | Цель и задачи учебной дисциплины | - Изучение предмета направлено на достижение следующих целей: 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, способность принимать самостоятельные решения;-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;-развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.**Задачи**: - научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками;-познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;- развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;- расширить знания учащихся о многоугольниках;- рассмотреть понятия длины окружности и площади круга для их вычисления;- познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами;- дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве. |
| 6. | Структура курса | * Вводное повторение (2 часа)
* Векторы. Метод координат. (20 часов)
* Скалярное произведение векторов. (10 часов)
* Длина окружности и площадь круга. (12 часов)
* Движения. (6 часов)
* Начальные сведения из стереометрии. (8ч)
* Повторение. Решение задач. (5часов)
 |
| 7. | Учебник | Геометрия.7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / :Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2016. |
| 8. | Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации. | Текущий контроль проводится на каждом занятии.Промежуточный внутришкольный контроль проводится в конце цепочки уроков, четверти. |