**Аннотация к рабочей программе по математике 5 – 9 классы**

Рабочая программа учебного предмета "Математика" для 5-9 классов (далее - Программа) разработана:

* в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с изменениями, утверждёнными приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее ФГОС СОО), с изменениями на 11 декабря 2020года.
* на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

- на основе примерной программы воспитания (протокол УМО от 02.06.2020г.).

**Цели и задачи программы:** Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии». Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений. Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление. Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Для реализации программного содержания используются**:

1. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2016. 2. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2016. 3. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : рабочие тетради № 1, 2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2016. 4. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2016. 5. Мерзляк А.Г. Математика: 6 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2016. 6. Мерзляк А.Г. Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Ра- бинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017. 7. Мерзляк А.Г. Математика : 6 класс : рабочие тетради № 1 , 2 , 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017. 8. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.

**Место предмета в учебном плане:** 5 класс- 5 ч/нед, 6 класс-5 ч/нед

**Аннотация к рабочей программе по алгебре 7-9 класс**

Рабочие программы составлены на основе учебной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика: программы 5-11 классы /А.1. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. Представленные программы по курсам алгебры (7-9 классы) и геометрии (7-9 классы) созданы на основе программы по математике для средней школы, разработанной

А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования; авторской программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром « Программы математика 5-11 классы» Москва « Вентана-Граф» 2017 года, на основе единой концепции преподавания математики в средней школе Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром - авторами учебников, включённых в систему «Алгоритм успеха». 1. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Алгебра 7 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2016г.

 Алгебра как содержательный компонент математического образования в основной школе нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является 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.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Место предмета в учебном плане:

Алгебра 7 класс 3ч/нед., алгебра 8 класс 3ч/нед., алгебра 9 класс 3ч/нед.,

Учебно методический комплекс: 1.Алгебра 7 класс учебник для учащихся образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский,М,С. Якир,Е.В. , -М.;Вентана-Граф. 2016г. 2.Методическое пособие алгебра 7класс А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский,м,с. Якир,Е.В. Буцко, -М.;Вентана-Граф. 2016г 1.Алгебра 8 класс учебник для учащихся образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский,М,С. Якир,Е.В. , -М.;Вентана-Граф. 2016г. 2.Методическое пособие алгебра 8ласс А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский,м,с. Якир,Е.В. Буцко, -М.;Вентана-Граф. 2016г 1.Алгебра 9 класс учебник для учащихся образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский,М,С. Якир,Е.В. , -М.;Вентана-Граф. 2019г. 2.Методическое пособие алгебра 9класс А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский,м,с. Якир,Е.В. Буцко, -М.;Вентана-Граф. 2019г

**Аннотация к рабочим программам по геометрии 7-9 класс**

Рабочая программа по геометрии для 7-9 классов общеобразовательной школы составлена на основе: программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к− учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2017 – с. 76)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования; авторской программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром « Программы математика 5-11 классы» Москва « Вентана-Граф» 2014 года, на основе единой концепции преподавания математики в средней школе Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром - авторами учебников, включённых в систему «Алгоритм успеха».

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др)

Место предмета в учебном плане: Согласно действующему в школе учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 7 классе предполагается обучение в объеме 70 часов, в неделю 2 часа, контрольных работ-6 2. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Геометрия 8 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2016г. Место предмета в учебном плане: Согласно действующему в школе учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 8 классе предполагается обучение в объеме 70 часов, в неделю 2 часа, контрольных работ-7 3. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Геометрия 9 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019г.

В 9 классе предполагается обучение в объеме 70 часов, в неделю 2 часа, контрольных работ-6 Цели и задачи изучения геометрии задачи обучения: формирование практических навыков выполнения устных, письменных,− инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;  овладение символическим языком геометрии, выработка формально-− оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач; развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать− суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; формирование представления об изучаемых понятиях и методах как− важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений; овладение системой математических знаний и умений, необходимых для− применения в практической деятельности, изучения 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, способность к преодолению трудностей; формирование представлений об идеях и методах математики как− универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; воспитание культуры личности, отношения к математике как к части− общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно- технического прогресса.