**АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Аннотация**

**к рабочей программе по математике 5-6 классы (ФГОС)**

Курс математики 5–6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а так же учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний

Практическая значимость школьного курса математики 5–6 классов состоит в том, что предметом её 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.

Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7–9 классах, а так же для изучения смежных дисциплин.

Рабочая программа по математике составлена на основе документов:

1 Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ. Принят Государственной Думой 21.12.2012г.

2 Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12. 2010 г.);

3 Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.14 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников»

4 Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Урмаевская СОШ»

**5 класс**:

1 А. Г. Мерзляк. Математика: 5 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. − М.: Вентана-Граф, 2017

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, 2017 – 144 с. : ил.

**6 класс:**

1.Мерзляк А.Г. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019 – 304с.

2.Мерзляк А.Г. Математика: 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017 – 144 с.

Программа включает пояснительную записку, планируемые предметные результаты, основное содержание курса с примерным распределением учебных часов по разделам и темам, календарно-тематическое планирование курса и демоверсию итоговых контрольных работ, выполняемых учащимися.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и на его изучение отводится 5 часов в неделю.

Срок реализации рабочей программы 2 года.

5 класс «Математика» (170 ч, 5 ч в неделю);

6 класс «Математика» (170 ч, 5 ч в неделю).

Образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентностного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентации и смыслотворчества. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | **Алгебра** |
| Учебник | Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Алгебра.7 класс : учебник для общеобразовательных учреждений/под ред.С.А.Теляковского. М.: Просвещение, 2017. |
| Соответствует | Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования. |
| Класс | **7** |
| Количество часов | 105 ч (3 часа в неделю) |
| Составители | Гельметдинова Лилия Керимулловна |
| Цель курса | • 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.  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 и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.  в предметном направлении  • 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. |
| Структура курса | Повторение (3 ч)  1. Выражения и их преобразования. Уравнения (21 ч)  Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.  2. Функции (11 ч)  Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции.  Функция *y=kx+b* и её график. Функция *y=kx* и её график.  3. Степень с натуральным показателем (11 ч)  Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции *y=x2, y=x3,* и их графики.  4. Многочлены (17 ч)  Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.  5. Формулы сокращённого умножения (18 ч)  Формулы (a±b)2=a2±2ab+b2, (a±b)3=a3±3a2b±3ab2±b3, a2 – b2 = (a-b)(a+b), a3±b3=(a±b)( a2± ab+b2).Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.  6. Системы линейных уравнений (14 ч)  Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.  7. Повторение. Решение задач (7 ч)  Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры7 класса). |

|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | **Геометрия** |
| Учебник | Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2017. |
| Соответствует | Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования. |
| Класс | **7** |
| Количество часов | 70ч (2 часа в неделю) |
| Составители | Гельметдинова Л. К. |
| Цель курса | * 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; * формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; * воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. |
| Структура курса | Основные свойства простейших геометрических фигур (15 ч)  Смежные и вертикальные углы (7 ч)  Признаки равенства треугольников (15 ч)  Сумма углов треугольника (14 ч)  Геометрические построения (13 ч)  Обобщающее повторение (6 ч)  Всего на изучения предмета (70 ч) |

|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | **Алгебра** |
| Учебник | Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова  Алгебра.8 класс : учебник для общеобразовательных учреждений/под ред.С.А.Теляковского. М.: Просвещение, 2017. |
| Соответствует | Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования. |
| **Класс** | **8** |
| Количество часов | 105 ч ( 3часа в неделю) |
| Составители | Гельметдинова Лилия Керимулловна |
| Цель курса | • 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.  • 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. |
| Структура курса | |  |  | | --- | --- | | Повторение | 5 | | Рациональные дроби и их свойства | 23 | | Квадратные корни | 17 | | Квадратные уравнения | 22 | | Неравенства | 15 | | Степень с целым показателем | ­9 | | Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 4 | | Повторение | 10 | |

|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | **Алгебра** |
| Учебник | Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова  Алгебра.9 класс : учебник для общеобразовательных учреждений/под ред.С.А.Теляковского. М.: Просвещение, 2019. |
| Соответствует | Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования. |
| Класс | **9** |
| Количество часов | 102ч (3 часов в неделю) |
| Составители | Гельметдинова Лилия Керимулловна |
| Цель курса | -формирование представлений об алгебре 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;  -развитие представлений об алгебре 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;  -овладение математическими 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. |
| Структура курса | *Квадратичная функция-24ч*  Функции и их свойства. Область определения и область значений функции.  Квадратный трехчлен и его корни, разложение квадратного трехчлена на множители;  Квадратичная функция и ее график.  Построение графика квадратичной функции.  Степенная функция. Дробно- линейная функция и ее график.  Степень с рациональным показателем.  *Уравнения и неравенства с одной переменной-12ч*  Целое уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения.  Неравенства с одной переменной второй степени.  Решение неравенств методом интервалов.  Некоторые приемы решения целых уравнений.  *Уравнения и неравенства с двумя переменными-16ч*  Уравнение с двумя переменными и его график.  Графический способ решения систем уравнений.  Решение систем уравнений второй степени.  Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.  Неравенства с двумя переменными и их системы.  Некоторые приемы решения систем уравнений второй степени.  *Арифметическая и геометрическая прогрессии-15ч.*  Арифметическая и геометрическая прогрессии.  Понятие последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии.  Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых нескольких членов арифметической и геометрической прогрессий.  *Элементы комбинаторики и теории вероятностей-13ч*  Примеры комбинаторных задач.  Перестановки, размещения, сочетания.  Относительная частота случайного события, вероятность равновозможных событий, сложение и умножение вероятностей.  *Упражнения для повторения курса 7-9 классов -20ч* |

|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | **Геометрия** |
| Учебник | Погорелов А.В. Геометрия 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2017 |
| Соответствует | Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования. |
| Класс | **9** |
| Количество часов | 6 8ч (2 часа в неделю) |
| Составители | Гельметдинова Лилия Керимулловна |
| Цель курса | -формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости алгебры 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  -формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;  -развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;  -развитие представлений о геометрии 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;  - овладение математическими 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. |
| Структура курса | 1. **Подобие фигур (17 часов, из них 2 часа контрольные работы)** Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства. 2. **Решение треугольников (10 часов, из них 1 час контрольная работа)** Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. 3. **Многоугольники (12 часов, из них 1 час контрольная работа)** Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла. 4. **Площади фигур (15 часов, из них 2 часа контрольные работы)** Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей. 5. **Элементы стереометрии (5 часов)** Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.   **Повторение (9 часов, из них 1 час контрольный тест)** |

**Аннотация**

**к рабочей программе ФГОС СОО по математике 10- 11 классы**

**(базовый уровень)**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (базовый уровень) разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 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 последующими изменениями);

- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол заседания от 28.06.2016 № 2/16-з);

- Авторская учебная программа: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко.

Математика. Рабочие программы 5 - 11 класс. – 3-е изд., перераб. – М.: Вента-Граф, 202

     Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников

1) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под ред. Подольского В.Е. Математика. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень), 10 класс.

2) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под ред. Подольского В.Е. Математика. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень), 11 класс.

3) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под ред. Подольского В.Е. Математика. Геометрия (базовый уровень), 10 класс. –М.: Вента-Граф, 2020

4) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под ред. Подольского В.Е. Математика. Геометрия (базовый уровень), 11 класс. –М.: Вента-Граф, 2020

    В соответствии с учебным планом содержание учебного предмета включает 268 часа: -в 10 классе в объеме 4 часа в неделю, 136 часов в год, в 11 классе в объеме 4 часа в неделю, 132 часов в год.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Изучение математики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

-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, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, алгоритмическая культура, пространственные представления, способность к преодолению трудностей-развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения математических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

-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 части общечеловеческой культуры, убежденности в важной роли математики в жизни современного общества-формирование общеучебных умений, навыков и способов деятельности: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно- функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.