

Аннотации к рабочим программам по математике (5 – 6 классы)

Рабочие программы по математике для 5 – 6 классов составлены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах (Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 года № 253);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Протокол заседания от 08.04.2015г. №1/15);
- Основная образовательная программа основного общего образования образовательной организации.
- положения о рабочей программе по учебному предмету МОБУ гимназия с.Кармаскалы,
- авторской рабочей программы «Математика 5-6 классов, авторы И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович, 2011г».

Изучение математики в 5 – 6 классах основной школы 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 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.

Содержание математического образования применительно к основной школе в 5 – 6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов:

- Арифметика
- Алгебра
- Вероятность и статистика
- Геометрия

Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. При этом первая линия – «Логика и множества» - служит целью овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о

комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего образования.

В 5 классе реализуются линии «Арифметика», и «Геометрия» на наглядном уровне.

Соответственно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 5 – 6 классах: обучения в объеме 420 часов, в неделю – 6 часов (5 часов из обязательной части, 1 час из части, формируемой участниками образовательного процесса).

Аннотация к рабочей программе по математике 7 – 9 классов

Рабочая программа по математике 7-9 классы составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа обеспечена УМК (учебник и задачник под редакцией А. Г. Мордковича). Приоритетной линией данной программы является функционально-графическая. Важнейшими направлениями этой линии являются: графические решения уравнений, отыскание наибольшего и наименьшего значений функции на заданном промежутке, преобразования графиков, функциональные символики, кусочные функции, чтение графиков. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройств и использования современной техники, восприятие научных знаний, восприятие и интерпретация разнообразной информации. В современном мире без базовой математической подготовки невозможно достичь высокого уровня образования. Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Рабочая программа по математике для 7 – 9 классов составлена:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413)
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в

общеобразовательных школах (Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 года № 253);

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Протокол заседания от 08.04.2015г. №1/15);
- Основная образовательная программа основного общего образования образовательной организации.
- положения о рабочей программе по учебному предмету МОБУ гимназия с.Кармаскалы,
- авторской рабочей программы изучения курса алгебры 7-9 классов «Алгебра 7-9 классов, автор А.Г. Мордкович»,
- авторской рабочей программы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кодомцев С.Б. составитель Бурмистрова Т.А., М. «Просвещение», 2009

Общеучебные цели:

- Создание условия для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.
- Создание условия для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.
- Формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический.
- Формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.
- Создание условия для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность.
- Формирование умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.
- Создание условия для интегрирования в личный опыт новую, в том числе самостоятельно полученную информацию.

Общепредметные цели:

- 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, интуиция, 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, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Учащиеся приобретают и совершенствуют опыт:

- Планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов.

- Решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения.
- Исследовательской деятельности, развитие идей, проведение 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.
- Проведение 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

Соответственно действующему годовому учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 7 – 9-х классах: 210 часов в год, 4 часа в неделю алгебра и 2 часа в неделю геометрия.

Выбор авторской программы по математике Мордковича А.Г. обусловлен тем, что содержит завершающий теоретический материал курса алгебры основной общеобразовательной школы. Он базируется на принципиально новой концепции, ключевыми понятиями которой являются математический язык и математическая модель, а приоритетной содержательно-методической линией – функционально-графическая. Выбор авторской программы по геометрии Атанасяна Л.С. обусловлен тем, что содержит завершающий теоретический материал курса геометрии основной общеобразовательной школы.

Авторские программы без изменений. В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.