**ГКОУ РД «Аркидинская СОШ Хунзахского района»**

**Аннотации к учебным программам**

***по математике 5-11классы***

       Рабочая программа составлена на основе  федерального компонента государственного стандарта общего образования, стандарта основного общего образования по математике, примерной программы по математике  основного общего образования, 2004 г., обязательного минимума содержания основного общего образования по предмету.

 В программе отмечено, что    математическое образование в основной школе складывается из следующих обязательных компонентов: арифметика, алгебра, геометрия, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.

        Целью изучения курса математики в 5 - 6 классах 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 систематических курсов алгебры и геометрии

        Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно- интуитивном уровне, математические выводы 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 и отрицательными 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.

             Курс Математики в 7 - 9 классах состоит из двух модулей: модуль "Алгебра" и модуль "Геометрия", которые изучаются синхронно-параллельно.

   Целью изучения курса математики в 7- 9 классах является развитие вычислительных и формально- оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

 Содержание рабочей программы направлено на овладение обучающимися приемами аналитико - синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения обучающихся

вычленять геометрические факты, формы и отношения  в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания

    В рабочей программе по математике особое внимание  обращено  на то, чтобы обучающиеся овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали 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, использование различных языков математики (словесного, символического,  графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; проведения доказательных рассуждений, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Рабочая программа  описывает:

* четко обозначенные цели-результаты преподавания предмета, включая предполагаемые в ходе курса изменения в характеристиках школьников;
* отбор изучаемого материала, структурированный под процесс решения различных задач и проблем;
* ожидаемую учебную деятельность со стороны школьников и особые виды деятельности для приобретения опыта решения задач в условиях реальных ситуаций;
* применяемые средства обучения;
* специальные требования к оценке уровней конкретных компетентностей и вопросы-задания для диагностики, оценки.
* четко обозначенные цели-результаты преподавания предмета, включая предполагаемые в ходе курса изменения в характеристиках школьников;
* отбор изучаемого материала, структурированный под процесс решения различных задач и проблем;
* ожидаемую учебную деятельность со стороны школьников и особые виды деятельности для приобретения опыта решения задач в условиях реальных ситуаций;
* применяемые средства обучения;
* специальные требования к оценке уровней конкретных компетентностей и вопросы-задания для диагностики, оценки.

Формы организации изучения предмета: практическая, творческая, самостоятельная работа; индивидуальная, групповая, парная, коллективная.

Основные методы организации изучения предмета**:** словесные, наглядные

Предусмотрены формы контроля**:** индивидуальный и фронтальный опрос, письменные контрольные работы, тестирование.

  В тематическом плане указаны названия разделов математики, изучаемые в  конкретном классе, и количество часов, предусмотренное на изучение данного раздела, в том числе   на проведение контрольных работ.

   Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки обучающихся, которые содержат следующие компоненты: знать/понимать – перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний; уметь – перечень конкретных умений и навыков по математике, выделена также группа знаний и умений, востребованных в практической деятельности ученика и его повседневной жизни.

***Аннотация к рабочим программам по математике 10-11 классы***

      Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта  среднего  (полного)  общего образования,  примерной программы по математике  среднего (полного) общего образования, 2004 г.

    Курс Математики в старшей школе состоит из двух модулей: модуль "Алгебра" и модуль "Геометрия", которые изучаются синхронно-параллельно.

    При изучении курса математики в 10 – 11 классах на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции»,»Уравнения и неравенства», «Геометрия»,  «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики», вводится линия « Начала математического анализа». В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

  -систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;

  -расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

  -изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;

 -развитие представлений о вероятностно – статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;

-знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

            Характерной особенностью содержания  рабочей программы  являются систематизация и обобщение знаний  обучающихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных в курсе алгебры, что осуществляется как при изучении нового материала, так и при проведении обобщающего повторения. Обучающиеся систематически изучают  тригонометрические, показательную и логарифмическую функции и их свойства, тождественные преобразования тригонометрических , показательных и логарифмических выражений и их применение к решению соответствующих уравнений и неравенств, знакомятся  с основными понятиями, утверждениями, аппаратом математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи.

Рабочая программа  описывает:

                Основные методы организации изучения предмета**:** словесные, наглядные.

Формы организации изучения предмета: практическая, творческая, самостоятельная работа;  индивидуальная, групповая, парная, коллективная.

Предусмотрены формы контроля**:** индивидуальный и фронтальный опрос, письменные контрольные работы, тестирование.

  В тематическом плане указаны названия разделов математики, изучаемые в  конкретном классе, и количество часов, предусмотренное на изучение данного раздела, в том числе   на проведение контрольных работ.

   Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки обучающихся, которые содержат следующие компоненты: знать/понимать – перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний; уметь – перечень конкретных умений и навыков по математике, выделена также группа знаний и умений, востребованных в практической деятельности ученика и его повседневной жизни.

Рабочая программа по математике для 5-11 классов разработана на основе примерной программы: Программы для общеобразовательных учреждений, гимназий, лицеев. Математика 5 – 11классы. Составители: Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 2 издание, стереотип. – М.: Дрофа – 2010.

Для 5-6 классов программа составлена с учетом рекомендаций авторской программы Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда. Она позволяет получить представление о целях и содержании обучения математике в 5-6 классах в рамках обучения по учебникам Н.Я.Виленкина и др., выпускаемых издательством «Мнемозина». Рабочая программа рассчитана на 5 ч. в неделю, 170 учебных часов в год.

Рабочая программа по алгебре 7- 9 классы составлена с учетом рекомендаций авторской программы Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюка, К. И. Нешкова, С.Б. Суворовой. Программа рассчитана на 3 часа в неделю в 7-9 классах, 102 учебных часов в год. Она позволяет получить представление о целях и содержании обучения алгебре в 7-9 классах в рамках обучения по учебникам Ю.Н.Макарычева и др. под редакцией Теляковского С.А., выпускаемых издательством «Просвещение».

Рабочая программа по геометрии 7- 9 классы составлена с учетом рекомендаций авторской программы А.В. Погорелова. Рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю, 68 учебных часов в год. Она позволяет получить представление о целях и содержании обучения геометрии в 7 -9 классах в рамках обучения по учебникам, выпускаемым издательством «Просвещение».

Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа для 10-11 классов составлена на основе авторской программы для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/А.Н. Колмогоров, А.М. Абрамов, Ю.П. Дудницын и др.-М.: Просвещение, 2009 г. и рассчитана на 102 часов в год, 3 часа в неделю

Рабочая программа по геометрии 10-11 классы составлена в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике. Она позволяет получить представление о целях и содержании обучения геометрии в 10 -11 классах в рамках обучения по учебнику А.В.Погорелова и др., выпускаемым издательством «Просвещение». Планирование учебного материала по геометрии рассчитано на 68 часов в год для каждого класса, 2 часа (базовый уровень) в неделю.