Аннотация к рабочей программе
по учебному предмету «Алгебра» (базовый уровень)
для обучающихся 8- 9 классов

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по алгебре для обучающихся 7-9 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте основного общего образования 2015г.В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют *формированию ключевой компетентности – умения учиться*.

Данная рабочая программа составлена на основе: ФГОС ООО 2015, Программы формирования УУД, УМК «Алгебра 7- 9» под редакцией С.А.Теляковского, авт.Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк и др. М.: Просвещение,2019.

2. Цели и задачи изучения учебного предмета

Содержание курса алгебры 7-9 классов формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствуют формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления- важной составляющей интеллектуального развития человека,является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие обучающихся.

Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний обучающимися. Математика является одним из опорных предметов школьного курса. Одной из основных ***целей изучения математики является***развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления обучающихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приемы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения алгебры также формируется и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность.

3. Структура учебного предмета.

Алгебра.Элементы теории вероятности**.**

4. Содержание предмета

8 класс

1. Рациональные дроби
2. Квадратные корни
3. Квадратные уравнения
4. Неравенства
5. Степень с целым показателем. Элементы статистики

9 класс

1. Квадратичная функция.
2. Уравнения и неравенства с одной переменной.

3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.
4. Арифметическая и геометрическая прогрессии.
5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

5. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и нетрадиционные технологии проектного, развивающего обучения, ИКТ, технология сотрудничества.

6.Требования в уровню подготовки обучающихся.

Личностные результаты:

- Воспитание Российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировке в мире профессий;
- Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- Критичность мышления, инициатива, находчивость. Активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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 изменяющимися ситуациями;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- Развитие компетентности в области использования ИКТ;
- Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить в различных источниках необходимую информацию и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- Развитие умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мыли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

- Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:
  выполнять вычисления с действительными числами;
  решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений и систем уравнений;
  использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
  проводить практические расчеты: вычисления с процентами, вычисления статистических характеристик, выполнение приближенных вычислений;
  выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
  исследовать функции и строить их графики;
  читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграммы;
  решать простейшие комбинаторные задачи перебором.

7. Общая трудоемкость учебного предмета

8 класс

Всего 105часов. Контрольные работы -10

9 класс

Всего 102часов. Контрольные работы -8

8. Составитель.

Клапчук Надежда Васильевна, учитель математики МОУ «Гимназия № 8» Энгельсского муниципального района Саратовской области