

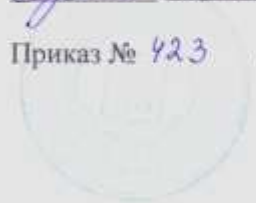
Согласовано
Зам. директора МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района

 /Раткевич С.Н./

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района

 /Слугина Е.Л./

Приказ № 423 от 01.09.2017



Рабочая учебная программа
по учебному предмету «математика»
для обучающихся 10А класса
МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района
(профильный уровень)

на 2017-2018 учебный год

Составитель:
Пастухова Наталья Алексеевна,
учитель математики
первой квалификационной
категории

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- примерной программы среднего общего образования по математике;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ, утвержденных приказом № 253 от 31 марта 2014 года;
- авторского тематического планирования учебного материала по УМК А.Г. Мордковича, П.В. Семенова для 10 класса (профильный уровень) и по УМК Л.Г. Атанасяна (базовый и профильный уровень);
- учебного плана МБОУ «СОШ№18» ЭМР Саратовской области на 2017 – 2018 учебный год;
- расписания уроков в МБОУ «СОШ№18» на 2017-2018 учебный год.

Данная программа предназначена для обучающихся 10А класса общеобразовательного учреждения. Обучающиеся данного класса имеют средние математические способности, данный предмет изучают на профильном уровне.

Изучение математики в средней школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Ожидаемые образовательные результаты:

в рамках ГОС –

Знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений; их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- выполнять действия с комплексными числами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, тригонометрические функции.
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков, описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
- вычислять производные элементарных функций, применяя правила вычисления производных; применять производную для исследования свойств функции, нахождения наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
- решать рациональные уравнения и неравенства, тригонометрические уравнения, их системы;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, учитывая ограничения в условии задачи.
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона ;
- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов),
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Изучаемый материал дается в блочной форме, каждый блок заканчивается контролем знаний обучающихся, в связи с этим осуществлена корректировка порядка изучения материала.