**Аннотация к рабочей программе**

**по математике, 10-11 класс**

**Нормативная база и УМК**

Рабочая программа по математике для 10-11 классов, составлена на основе следующих документов:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, 2012г.;

- примерной программы основного общего образования по алгебре;

- авторской программы Алимова Ш. А. «Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы», издательство «Просвещение», 2014 год; авторской программы Л.С. Атанасяна «Геометрия 10-11», издательство «Просвещение», 2014 год;

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Льгова»;

- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ,

- учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Льгова»;

- перечня учебников МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Льгова»;

- положения о рабочей программе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Льгова».

Рабочая программа ориентирована на использование:

**УМК** под редакцией коллектива авторов: Алимов А.Ш., Колягин Ю.М., М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. «Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы», базовый уровень М.: Просвещение, 2016;

УМК под редакцией коллектива авторов: Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф, Кадомцев С.Б Геометрия. 10-11 классы М.: Просвещение, 2016.

**Цели и задачи курса**

 **Основными** **целями** курса являются:

- овладение системой математических понятий, основных формул, законов и методов, изучаемых в основной общеобразовательной программе среднего (полного ) общего образования ;

- осознание роли математики в описании и исследовании реальных процессов и явлений, формирование представлений об идеях и методах математики; представление о математическом моделировании и возможностях его применения;

- овладение математической терминологией и символикой, понятиями и принципами математического доказательства;

- создание условий для формирования умения выдвигать гипотезы, логически обосновывать суждения, понимать необходимость их проверки;

- формирование умения выполнять точные и приближенные вычисления, преобразование числовых и буквенных выражений, решение уравнений и неравенств, их систем; решение текстовых задач; исследование функций - понимание вероятностного характера окружающего мира; умение оценивать вероятности наступления событий в простейших ситуациях ; -формирование способности применять приобретенные универсальные учебные действия для решения задач, в том числе задач прикладного характера, из смежных учебных предметов ;

- развитие способностей изображать плоские и пространственные геометрические фигуры, их комбинаций; чтение геометрических чертежей; описание свойств геометрических фигур, их комбинаций;

- развитие логики, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для продолжения образования в областях, не требующих специализированной математической подготовки;

- становление мотивации к самообразованию и последующему изучению математики в учреждениях высшего профессионального образования;

- осознание и выявление структуры доказательных рассуждений, логического обоснования результатов, самостоятельное проведение доказательных рассуждений в ходе решения задач;

- овладение основными понятиями, идеями и методами математического анализа, теории вероятностей и статистики; способность применять полученные знания для описания и анализа различных ситуаций реальной жизни;

- готовность к решению задач из различных разделов математики и смежных учебных предметов, к проектной и исследовательской деятельности, в том числе при решении нестандартных и прикладных задач;

- овладение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач, в том числе для поиска и иллюстрации хода решения.

**Основными** **задачами** курса являются:

- совершенствование техники вычислений;

- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся;

- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений;

- знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин.

**Количество часов на изучение дисциплины**

 Количество часов в неделю по математике (алгебра и начала математического анализа, геометрия) в 10-м классе – 6 ч., в 11-м классе – 6 ч.

 Количество часов в год по математике (алгебра и начала математического анализа, геометрия) – в 10-м классе – 204 ч., в 11-м классе – 204 ч.

**Основные разделы дисциплины, количество и формы текущего контроля по математике 10-11 классы**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № уроков | Наименование разделов, глав | Количество часов  | Формы контроля |
| к/р | п/р | проекты |
| 1-6 | Повторение курса алгебры основной школы. | 6 | 1 | - | - |
| 7-18 | Некоторые сведения из планиметрии | 12 | 1 | - | - |
| 19-36 | Действительные числа | 18 | 1 | - | - |
| 37-39 | Введение | 3 | - | - |  |
| 40-57 | Степенная функция | 18 | 1 | 1 | - |
| 58-73 | Параллельность прямых и плоскостей | 16 | 2 | - | - |
| 74-85 | Показательная функция | 12 | 1 | 1 | - |
| 86-102 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 17 | 1 | 1 | - |
| 103-121 | Логарифмическая функция | 19 | 1 | 1 | - |
| 122-135 | Многогранники | 14 | 1 | 1 | - |
| 136-162 | Тригонометрические формулы | 27 | 1 | 1 | - |
| 163-168 | Повторение | 6 | 1 | - | - |
| 169-186 | Тригонометрические уравнения | 18 | 1 | 1 | - |
| 187-204 | Повторение | 18 | 1 | - | - |
|  | ИТОГО | 204 | 14 | 7 | - |

**11 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № уроков | Наименование разделов, глав | Количество часов  | Формы контроля |
| к/р | п/р | проекты |
| 1-4 | Повторение курса алгебры и начала анализа 10 класса | 4 | 1 | - | - |
| 5-10 | Векторы в пространстве | 6 | 1 | - | - |
| 11-30 | Тригонометрические функции | 20 | 1 | 1 | - |
| 31-75 | Метод координат в пространстве  | 15 | 1 | 1 |  |
| 46-65 | Производная и её геометрический смысл | 20 | 1 | 1 | - |
| 66-80 | Цилиндр, конус, шар | 15 | 2 | 1 |  |
| 81-98 | Применение производной к исследованию функций | 18 | 1 | 1 | - |
| 99-115 | Объемы тел | 17 | 1 | 1 |  |
| 116-132 | Интеграл | 17 | 1 | 1 | - |
| 133-146 | Обобщающее повторение | 14 | 1 | 1 |  |
| 147-159 | Комбинаторика | 13 | 1 | 1 | - |
| 160-172 | Элементы теории вероятностей | 13 | 1 | - | - |
| 173-181 | Статистика | 9 | 1 | - | - |
| 182-204 | Повторение | 22 | 1 | - |  |
|  | ИТОГО | 204 | 15 | 9 | - |