**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету**

**«Математика» 10 – 11 классы**

Рабочая программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования по математике 2004 г.; примерной программы среднего общего образования по математике (базовой уровень) 2005 г., (сборник нормативных документов. Математика /сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. - М.: Дрофа, 2011); Программы для общеобразовательных учреждений: Алгебра и начало математического анализа для 10-11 классов, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство Просвещение, 2011 г., учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Ш.А. Алимов. Алгебра и начала математического анализа 10 - 11. / Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. – М.: Просвещение, 2014 г./; методических рекомендаций к разработке календарно-тематического планирования по УМК «Алгебра и начала анализа», Н.Е.Федорова, М.В. Ткачева; Москва «Просвещение», 2011 г.; «Геометрия 10-11», Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов; Москва «Просвещение», 2014 г.

**Структура документа**

Рабочая программа включает следующие разделы: ***основное содержание*** с примерным распределением учебных часов по разделам курса; ***требования*** к уровню подготовки выпускников.

**Рабочая программа выполняет две основные функции.**

***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

### Общая характеристика учебного предмета

В данном курсе представлены содержательные линии "Алгебра", "Функции", "Начала математического анализа", "Уравнения и неравенства", "Геометрия", "Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики". 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.

### Цели

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* **формирование представлений** о математике, как универсальном языка науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
* **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

###### Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 280 часов из расчета 4 часа в неделю.

Распределение часов на содержательные линии изменено в соответствии с особенностями образовательного процесса в условиях Крайнего Севера. Рабочая программа рассчитана на 340 учебных часов из расчёта 5 часов в неделю (34 учебных недели) за счёт школьного компонента.

**Причины модификации программы**

Рабочая программа является модифицированной, т.к. в пояснительной записке к государственной примерной программе авторский коллектив указал на возможность её корректировки в плане изменения числа тем, перераспределения часов, последовательности изложения тем. В связи с авторским подходом в распределении учебных часов изменено количество часов на изучение тематических блоков: «Уравнения и неравенства» - увеличено на 5 часов, «Начала математического анализа» - увеличено на 23 часа, «Комбинаторика, статистика и теория вероятностей» - уменьшено на 5 часов, Геометрия – увеличено на 20 часов. Количество часов резерва отводится на повторение учебного материала. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.