

**Аннотация
к рабочей программе по математике
для 10-11 классов, профильный уровень**

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы Лицея.

Учебный предмет математика включен в образовательную область математика. Рабочая программа по математике для 10-11 классов разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. Рабочая программа составлена на основе: примерной программы среднего (полного) общего образования, реализуется с использованием УМК, разработанного А.Г. Мордкович, И.И. Зубаревой, изд. Мнемозина, 2010г. и Т.А. Бурмистровой, издательство Просвещение, 2010г. Рабочая программа ориентирована на использование учебника Алгебра и начала анализа. 10 и 11 класс в 2 частях. Учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень)/А.Г. Мордкович, П.В. Семенов.-4-е изд., доп.-М.: Мнемозина, 2012; Геометрия.10-11 - учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровень /Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.-16-е изд.-М.: Просвещение,2012.

Программа рассчитана на 238 ч. в год (7 час в неделю).

2. Цели изучения учебного предмета. Рабочая программа имеет целью ориентировать обучающихся на подготовку к последующему профессиональному образованию, связанному с применением знаний, полученных при изучении математики профильного уровня с учетом их индивидуальных склонностей, потребностей. Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом в профессиональной деятельности;
- отношение к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

3. Структура учебного предмета.

10 класс	11 класс
Действительные числа	Многочлены
Числовые функции	Степени и корни
Тригонометрические функции	Показательная и логарифмическая функции
Тригонометрические уравнения	Первообразная и интеграл
Преобразование тригонометрических выражений	Элементы теории вероятностей и статистики
Комплексные числа	Уравнения и неравенства
Производная	Метод координат в пространстве
Комбинаторика и вероятность	Цилиндр
Параллельность прямых и плоскостей	Конус
Перпендикулярность прямых и плоскостей	Шар
Многогранники	Объемы тел
Векторы в пространстве	

Поскольку содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на профильном уровне, то наряду с основными заданиями базового уровня, в каждый раздел включены более сложные материалы. Такие задания предлагаются с целью углубления и расширения изучаемых тем, а также усиления их практической направленности. В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие **виды и формы контроля**: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, зачеты, контрольные и практические работы.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются наряду с традиционными методами и формами обучения, технологии системно-деятельностного подхода, активные и интерактивные методы и формы проведения уроков: игровые технологии, проблемное обучение, технология уровневой

дифференциации, технология индивидуализации обучения, групповые технологии, технологии организации учебно-исследовательской деятельности, информационные технологии.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения математики на профильном уровне обучающийся должен знать/понимать:

- систематизацию сведений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики;
- рациональные способы вычислений;
- технику алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизацию сведений о функциях, графических умений; основные идеи и методы математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие прикладные задачи;
- вероятностно-статистические закономерности в окружающем мире;
- правила построения и исследования простейших математических моделей при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, особенности применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

уметь: применять теоретические знания на практике при решении задач на вычисление неизвестных величин и доказательство свойств; вычислять значения выражений, строить графики, анализировать свойства функций по графикам, применять формулы тригонометрии к нахождению неизвестных величин и значений выражений, а также к их преобразованию; строить стереометрические фигуры, сечения многогранников.

6. Общая трудоемкость учебного предмета.

Указать количество учебных часов по предмету в год, в неделю, количество работ практической части (в соответствии с предметом).

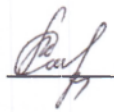
Например: Количество часов в год -238, количество часов в неделю - 7.

Контрольных работ-9, практических работ-8.

7. Формы контроля.

Формы контроля по предмету определены в соответствии с Порядком текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ Лицея № 1 г. Южно-Сахалинска. Текущий контроль в виде самостоятельных работ, практических работ и тестов; тематический контроль в виде контрольных работ; итоговый контроль в виде контрольной работы или теста.

8. Составитель.

Руководитель методического объединения учителей математики  /Симакова М.Н., учитель математики высшей квалификационной категории.