

## Аннотация рабочей программы по математике 8-9 класс

Рабочая программа по математике предназначена для учащихся 8-9 классов ГАОУ СО «Лицей-интернат 64». Программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования и составлена на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования, с учетом программы по алгебре А.Г. Мордковича, Л.А. Александровой, Т.В. Мишустинной и др. (учебник «Алгебра 8 класс» «Алгебра 9 класс». В 2-х частях. Под редакцией А.Г. Мордковича. М.; Мнемозина, 2020), с учетом программы по геометрии для 8-9 классов к учебнику авторов Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.

**Учебный предмет математика входит в образовательную область «Математика и информатика»**

**Сроки реализации программы:** 8- 9 класс основной школы.

**Место предмета в учебном плане**

Учебный план ГАОУ СО «Лицей-интернат 64» предполагает изучение в 8-9 классах – предметы «Алгебра» и «Геометрия»: 8 класс – 105+70 часов для направления «Культура», 105+105 часов для направления «Программирование», «Робототехника», «Медицина будущего», «Биотехнологии», 9 класс – 102+68 часа.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех уровнях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей:**

В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. В метапредметном направлении:
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Содержание** математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. Оно в основной школе включает следующие разделы: арифметика, алгебра, функции, вероятность и статистика,

геометрия. Наряду с этим в него включены два дополнительных раздела: логика и множества, математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся.

Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данном уровне обучения.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание раздела «Алгебра» направлено на формирование у учащихся атематического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности - умений воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, проводить простейшие вероятностные расчеты.

**Цель** содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.