

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА НА БЕЗЕ ГЕОМЕТРИИ

(Региональный (НР) компонент и компонент образовательного учреждения)

Среднее общее образование

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта

Рабочая программа является приложением к Основной образовательной программе основного общего и среднего общего образования ГАПОУ СО «Училище олимпийского резерва № 1 (колледж)».

Рабочая программа курса «Математическая логика на базе геометрии» составлена для обучающихся 10-11 классов ГАПОУ СО «Училище олимпийского резерва № 1 (колледж)» в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» с изменениями от 23.06.2015 г.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ о модернизации российского образования ставится задача создания системы специализированной подготовки в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся.

Цель: систематизация сведений у учащихся о принципах доказательства и применения математической логики в математике.

Задачи:

1. Помочь выявить учащимся некоторые закономерности доказательств в геометрии.
2. С учетом полученных закономерностей познакомить учащихся с терминологией математической логики.

Основной концепцией данного курса является идея восхождения от конкретного к абстрактному. (От принципов геометрического доказательства к принципам формальной логики). В то время как любой курс математической логики изучается в обратном направлении: сначала вводятся аксиомы логики и правила вывода и только в качестве одного из примеров приводится геометрическое доказательство. Такой подход хотя и правомочен, но вызывает большие трудности у учащихся. В тоже время занятия геометрией в 7-9 классах вполне подготавливают почву для перехода на абстрактный уровень математической логики.

Практика обучения показывает, что у определенного количества учащихся создаются неверные или частично верные представления о принципах математического доказательства. Данный курс позволяет в ходе систематизации выявить эти погрешности и исправить их. Действительно, дети видят, что их представления не укладываются в систему, поэтому их приходится заменять на верные.

Ожидаемые результаты при изучении курса:

- Систематизация принципов доказательства в геометрии.
- Освоение основных законов математической логики на основе геометрического материала.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы, темы	Распределение количества часов по классам	
		10 кл.	11 кл.
1	Алгебра высказываний	23	3
2	Формальная логика в геометрии	11	31
3	Итоговое занятие. Викторина	1	1
	Всего часов	35	35

