

АННОТАЦИЯ К ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ «ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФИГУР» 11 класс

Настоящая программа элективного курса по математике для 11 класса средней общеобразовательной школы составлена на основе:

- программы: Изображение пространственных фигур. Элективный курс. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / И.М. Смирнова, В.А. Смирнов. – М. : Мнемозина, 2015.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 35 учебных часов в год.

Необходимость введения данного курса обусловлена тем, что раздел «Изображение пространственных фигур» является ведущим в изучении стереометрии 10-11 классов средней школы, что определяется безусловной практической значимостью математики, ее возможностями в развитии и формировании мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности.

Актуальным остается вопрос дифференциации обучения математике, позволяющий, с одной стороны, обеспечить базовую математическую подготовку, а с другой – удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету.

Программа курса «Изображение пространственных фигур » систематизирует и упорядочивает, закрепляет и углубляет знания, умения и навыки учащихся в области «элементарной геометрии». В данном курсе будет сосредоточено внимание на способы изображения пространственных фигур с использованием различных проекций: параллельной, ортогональной, центральной. Параллельная проекция удобна для изображения многогранников и построения их сечений. Ортогональное проектирование используется для изображения тел вращения: цилиндра, конуса, сферы, а также комбинаций многогранников и тел вращения. Центральное проектирование, или перспектива, наиболее близко к зрительному восприятию человеком окружающих предметов.

Значимость курса состоит в том, чтобы определенную часть умений учащихся довести до уровня навыков, но навыков осознанных, основывающихся на должном уровне компетентности учащихся, достигаемом не за счет только тренинга/ «натаскивания», а благодаря именно систематичности и «методологичности» обучения методам решения задач от среднего до высокого уровня сложности. Курс имеет направленность на подготовку учащихся к продолжению образования с повышенными требованиями к математической подготовке выпускников средней школы.