

## Аннотация к рабочей программе учебного курса «Экспериментальная физика»

11 класс

В основе учебного курса «Экспериментальная физика» лежит решение экспериментальных задач. Данный курс расширяет «круг общения» обучающихся с физическими приборами, что делает процесс формирования экспериментальных навыков более эффективным. Часть времени на занятиях уделяется решению качественных задач. Учебный курс организуется в связи с необходимостью подготовить обучающихся к решению экспериментальных задач, включенных в ГИА по физике.

Хорошие знания по физике включают не только знание теории, но и умение проводить эксперимент. Физический эксперимент – это основной способ развития науки, а для обучающихся – очень эффективное средство качественного освоения предметного содержания, но при условии грамотного проведения занятий. В школьном курсе времени на овладение этим средством мало; отсюда цель курса – организовать физический практикум, на котором будут созданы все необходимые условия, чтобы обучающиеся смогли осознанно использовать полученные теоретические знания, тем самым существенно повысив качество их усвоения. При этом у них будет возможность освоить многие предметные и метапредметные умения, такие, как постановка задачи, выдвижение гипотезы, выполнения измерений; а также более качественно подготовиться к ЕГЭ.

Учебный курс рассчитан на 34 часа в год, проводится один раз в неделю; предназначен для обучающихся, проявляющих интерес к физике. Курс поможет в подготовке и сдаче ЕГЭ. В основе курса лежит решение экспериментальных задач и выполнение экспериментальных работ. А также увеличение количества задач качественного характера, имеющих практическое значение, задач, требующих от ученика умения работы с приборами, умения анализировать результаты опытов, наблюдений, экспериментов. Предполагается, что систематически выполняя экспериментальные задания, обучающиеся более глубоко будут понимать изучаемые явления, научатся представлять результаты измерений в виде таблиц, графиков, схем. Научатся правильно формулировать выводы по задачам. Тем самым обучающиеся закрепляют имеющиеся знания и получают новые.