

**Аннотация
к рабочей программе
Решение задач повышенной сложности
11 класс**

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования освоение учебного предмета «Решение задач повышенной сложности» предполагает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- сформированность у учащихся интереса к продолжению образования и для последующей вузовской подготовки по инженерному направлению;
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в области инженерного образования;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации для решения инженерных задач повышенной сложности по электронике и вычислительной технике;
- мотивация образовательной деятельности учащихся как основы саморазвития и совершенствования личности при решении инженерных задач по электронике и вычислительной технике.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

- способность воспринимать широкий обзор новой области знания при решении инженерных задач по электронике и вычислительной технике;
- способность критически относиться при решении инженерных задач по электронике и вычислительной технике к воспринимаемой информации.

Познавательные универсальные учебные действия

- умение устанавливать аналогии, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы на основе решения инженерных задач по электронике и вычислительной технике;
- умение формировать единую содержательную картину из разноаспектных сведений, полученных из разных источников получения информации в результате решения инженерных задач по электронике и вычислительной технике;
- умение анализировать задачу по электронике и вычислительной технике;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками при решении инженерных задач повышенной сложности по электронике и вычислительной технике;
- умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение на основе согласования позиций при решении инженерных задач повышенной сложности;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение при решении инженерных задач повышенной сложности;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, планирования и регуляции своей деятельности, проговаривать вслух решение задачи;
- владение устной и письменной речью на техническую тематику, монологической контекстной речью.

Предметные результаты:

- сформированность значения инженерного образования для решения инженерных задач повышенной сложности по электронике и вычислительной технике, возникающих в теории и на практике;
- сформированность у слушателей общего представления о теоретических основах электроники и вычислительной техники;
- сформированность представления о методиках проектно-исследовательской и конструкторской деятельности для решения инженерных задач повышенной сложности по электронике и вычислительной технике;
- сформированность представления об использовании инженерного оборудования при решении инженерных задач повышенной сложности по электронике и вычислительной технике.
- сформированность навыков решения практических ситуационных, или практико-ориентированных, задач повышенной сложности, в том числе на конкурсах и олимпиадах

В результате обучения слушатели будут:

- знать основные понятия и элементы электроники и вычислительной техники, необходимые при решении инженерных задач повышенной сложности;
- уметь решать задачи повышенной сложности по электростатике, электротехнике, информатике и программированию в рамках теоретических сведений по этим разделам