**Аннотация**

**к рабочей программе учебного предмета (курса)**

**«Введение в электронику. Основы языка C\C++, среда программирования Arduino»**

**10 класс**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования освоение учебного предмета «Введение в электронику. Основы языка C\C++, среда программирования Arduino» предполагает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

* сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при изучении электроники, основ языка C\C++, среды программирования Arduino;
* развитие интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации по электронике, основам языка C\C++, среде программирования Arduino;;
* сознательное самоопределение ученика относительно инженерного профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности;
* мотивация образовательной деятельности учащихся как основы саморазвития и совершенствования личности.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

* целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
* умение самостоятельно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных, познавательных и проектных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией и в случае получения результата, отличного от ожидаемого;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

* умение устанавливать аналогии, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
* владение основными алгоритмами решения задач по программированию;

Коммуникативные универсальные учебные действия

* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками;
* умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение на основе согласования решений;
* умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, планирования и регуляции своей деятельности, проговаривать вслух решение задачи;

Предметные результаты

* + сформировать у слушателей общее представление о теоретических и практических основах электроники, языка программирования, основными принципами создания алгоритмов и средой программирования Arduino.;
  + понимание базовых конструкций языка С++;
  + умение самостоятельно продумывать алгоритм решения задачи