

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа № 20»  
г. Альметьевска Республики Татарстан

**«Рассмотрено»**  
Руководитель МО  
МБОУ «СОШ № 20»  
Ф.Ф. Хайруллина  
Протокол № 1  
от «28» августа 2019г.

**«Согласовано»**  
Заместитель  
директора по УВР  
МБОУ «СОШ № 20»  
Митянина Е.В.  
«29» августа 2019г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«МЕХАТРОНИКА»**  
для обучающихся 12-16 лет

Митянина Олега Борисовича  
ФИО учителя

учителя технологии  
предмет

первой квалификационной категории  
квалификационная категория

г. Альметьевск  
2019 – 2020 учебный год

### **Требования к результатам освоения программы**

При изучении школьниками основ мехатроники используются знания умения и навыки, получаемые ими при освоении дисциплин «Физика», «Математика», «Информатика и ИКТ».

В результате освоения программы, обучающийся должен:

знать:

- основные проблемы развития мехатронной техники;
- принципы построения мехатронных модулей;
- принципы построения мехатронных комплексов;
- номенклатуру датчиков и исполнительных устройств;
- о возможностях применения мехатронных модулей.

уметь:

- выбирать мехатронные модули по заданным требованиям;
- компоновать мехатронные комплексы из готовых модулей;
- выбирать датчики и управляющие устройства для мехатронной техники.

владеть:

- методиками выбора мехатронных модулей;
- методиками компоновки мехатронных комплексов и линий;
- методикой использования справочной, нормативной и другой литературы, описывающей мехатронные модули и датчики.