**Аннотация к дополнительной общеобразовательной программе**

**«ФизикУм»**

Дополнительная общеразвивающая программа «ФизикУм» реализуется в соответствии с естественнонаучной направленностью дополнительного образования

По уровню программа **ознакомительная**

*Актуальность программы* обусловленная тем, что на момент начала изучения физики в школьном курсе у детей еще не сформирована готовность к освоению сложного теоретического материала, но при этом остается потребность в погружении в сферу физических явлений через практику, экспериментальную деятельность, игровые сюжеты.

*Особенности реализации программы:* в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «ФизикУм» предлагается раннее изучение основ физики школьникам младших и средних классов, еще не изучающих этот предмет по школьной программе. Такие занятия делают науку для учащихся интересной, понятной и полезной, помогают сохранить интерес к физическим явлениям до момента возникновения необходимости освоения сложного теоретического материала, помогают развитию пространственного и математического мышления, необходимого при освоении в школе не только физики, но и геометрии, информатики, технологии, алгебры, астрономии и др.

Занятия по дополнительной общеобразовательной программе «ФизикУм» помогают формировать у детей представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми учащиеся сталкиваются в повседневной жизни. Разнообразные формы изучения физики, в том числе экспериментальные, занимательные задания, творческие проекты способствуют развитию исследовательского подхода к делу, развивают интерес и любовь к предмету, создают благоприятное настроение для обучения. У учащихся формируются первоначальные представления о научном методе познания, развиваются способности к исследованию, учащиеся учатся наблюдать, планировать и проводить эксперименты. Таким образом, *особенностью данной программы* является то, что обучающиеся подготавливаются к восприятию и осмыслению физических процессов, изучаемых в старших классах, учатся практически применять полученные знания. На занятиях они убеждаются в том, что практически все явления, окружающие нас, непосредственными участниками которых могут являться и они сами, объясняются с точки зрения физики, основываются на физических законах. Через эксперименты-исследования у обучающихся формируются целостные представления о физическом мире.

Программа предназначена для освоения обучающимися 13 – 17 лет, отбора детей для обучения по программе не предусмотрено.

Срок реализации программы - 1 год.

Формы и режим занятий

Форма проведения занятий: групповая.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 2 часа в неделю, всего 70 часов в год

*Цель программы* – реализация способностей и интересов детей среднего школьного возраста в области физики.

*Задачи*, решаемые при реализации программы

Обучающие:

• получить представление об устройстве мира;

• научиться решать физические задачи;

• научиться работать с различными физическими приборами;

• научиться ставить эксперименты;

• научиться анализировать полученные результаты исследований, в том числе с помощью компьютерных программ.

Развивающие:

• развивать познавательный интерес, внимание, память;

• развивать логическое мышление;

• развивать образное мышление;

• развивать коммуникативные навыки, умение взаимодействовать в группе;

• развивать творческий подход к поставленной задаче;

• развивать интерес к окружающему миру и его устройству.

Воспитательные:

• осознавать ценность знаний по физике;

• воспитывать чувство ответственности за свою работу;

• воспитывать информационную культуру как составляющую общей культуры современного человека;

• воспитывать сознательное отношение к выбору профессии технического направления.

## 