

Аннотация

К рабочей программе курса внеурочной деятельности

«Физика вокруг нас», 8 класс

Программа курса «Физика вокруг нас» направлена на удовлетворение познавательных интересов и применения практических знаний по физике учащихся основной общеобразовательной школы. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности в современном учебном процессе по физике, ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию у учащихся умения самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях школьной лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённым вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников.

Новизна и отличительные особенности. Реализация программного материала способствует ознакомлению обучающихся с организацией коллективного и индивидуального исследования, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Актуальность программы. Дидактический смысл деятельности помогает обучающимся связать обучение с жизнью. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации и планирования жизнедеятельности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что обучающиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию. Так же существенную роль играет овладение детьми навыков работы с научной литературой: поиск и подбор необходимых литературных источников, их анализ, сопоставление с результатами, полученными самостоятельно. У обучающихся формируется логическое мышление, память, навыки публичного выступления перед аудиторией.

Цель: создание условий для успешного освоения обучающимися основ исследовательской деятельности.

Задачи:

формировать естественно научные умения и навыки, представление об исследовательской деятельности;

формировать навыки работы с лабораторным оборудованием, цифровыми датчиками; обучать знаниям для проведения самостоятельных исследований;

формировать навыки сотрудничества;

развивать умения и навыки исследовательского поиска;

развивать познавательную инициативу обучающихся, умение сравнивать вещи и явления, устанавливать простые связи и отношения между ними.

Общая характеристика учебного процесса

Формы деятельности учащихся:

индивидуальные (выступления, выполнение творческих работ);

групповые (выполнение практических работ).

Средства обучения:

наглядные;

технические, в том числе датчики физической лаборатории «Точки роста»;

информационные.

Программа рассчитана на 11 часов. Продолжительность курса одна четверть.

Учебный материал разделен на 2 блока:

теоретический блок

практический блок

Оборудование:

- лабораторное оборудование кабинета физики
- датчики и программное обеспечение физической лаборатории «Точки роста»