

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Физика»

Класс: 11 В

Профиль: технологический.

Уровень обучения: углубленный.

Количество часов по учебному плану: 132 часа в год; 4 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения предмета

Изучение физики в старшей школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития.

В личностном направлении:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

В метапредметном направлении:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

В предметном направлении:

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях;
- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Краткое содержание учебного предмета

Электродинамика. Постоянный электрический ток. Электрический ток в средах. Магнитное поле и электромагнитная индукция. Электрические цепи переменного тока и электромагнитные колебания. Электромагнитные волны.

Оптика. Геометрическая оптика. Волновая оптика.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра. Квантовая физика. Физика атомного ядра. Физика элементарных частиц.