

Аннотация к рабочей программе по физике для 10-11 классов. (2019-2020 уч. год)

Рабочая программа по физике составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ и примерной программы среднего общего образования: физика 10-11 классы (базовый уровень).

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. В процессе изучения физики основное внимание следует уделять не только передаче готовых знаний, но и знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, географии, технологии, астрономии. Физика в средней школе изучается на уровне, чтобы на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Место предмета в учебном плане.

Физика изучается в школьном курсе в качестве обязательного предмета в 7-11 классах. Согласно Учебному плану «МБОУ Гимназии № 1» г. Салавата на 2019-2020 учебный год на изучение предмета «Физика» в 10, 11 классах отводится 68 часов. Рабочая программа реализуется на основе примерной программы основного общего образования по физике 10-11 классы: Базовый уровень, В.С. Данюшенкова, О.В. Коршуновой.М.: - Просвещение, 2016. (Классический курс).

Цели:

Освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются; овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, развитие познавательных интересов, воспитание убежденности и возможности познания законов природы, использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Структура дисциплины.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта образования: дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом меж предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество контрольных и лабораторных работ, выполняемых учащимися.

10класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (1 час)

Механика (25 часов)

Молекулярная физика. Основы МКТ (21 часа)

Основы электродинамики (20 часов)

Повторение (1 час)

11класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Магнитное поле (10ч)

Электромагнитные колебания и волны (12ч)

Оптика (12 ч)

Квантовая физика и атомная физика (13ч)

Элементы развития Вселенной (7 ч)

Обобщающее повторение (11ч)

Основные образовательные технологии.

Технология обучения положена в основу УМК, рассчитана на всех и доступна всем учащимся, независимо от уровня развития способностей. Учащиеся приобретают опыт творческой и поисковой деятельности, как проектная деятельность в индивидуальном режиме, так и в сотрудничестве. УДЕ, личностно-ориентированное и дифференцированное обучение использование информационных технологий способствует развитию познавательных интересов и творческих способностей учащихся.

Требования к результатам освоения

В результате изучения курса физики ученик должен

- уметь описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий,
- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики,
- применять полученные знания для решения физических задач,
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях в СМИ, научно-популярных статьях, использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях Интернет.

Формами контроля являются лабораторные и контрольные работы, тесты, индивидуальная работа по карточкам, устный опрос. Количество лабораторных работ определено в соответствии с обязательным минимумом основных образовательных программ федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по физике.