

1. Аннотация к рабочей программе по физике для 10 класса (базовый уровень)

2. Программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования по физике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

3. Рабочая программа по физике для 10 класса составлена на основе программы: Л.Э.Генденштейн, В.И.Зинковский. Физика 7-11 классы.- М.:Мнемозина, 2010. Учебная программа 10 класса рассчитана на 68 часов, по 2 часа в неделю.

4. Учебная программа 10 класса рассчитана на 68 часов, по 2 часа в неделю.

5. Изучение физики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок, формулировать и обосновывать собственную позицию.
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роль физики в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности.
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, - навыков решения проблем, принятия решений, поиска и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств.
- овладения системы научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

6. Программой предусмотрено изучение разделов:

- 1. Физика и научный метод познания 2 часа
- 2. Механика 31 час
- 2.1 Кинематика 9 часов
- 2.2 Динамика 13 часов
- 2.3 Законы сохранения в механике 9 часов
- 3. Молекулярная физика и термодинамика 22 часа
- 3.1 Молекулярная физика 12 часов

- 3.2 Термодинамика 10 часов
4.Электростатика 9 часов
4.1 Электрические взаимодействия 2 часа
4.2 Свойства электрического поля 7 часов
5. Подведение итогов учебного года 1 час
6. Резерв учебного времени 3 часа

По программе учащиеся должны выполнить 6 контрольных работ и 9 лабораторных работ.

7.В результате изучения физики на базовом уровне учащиеся 10 класса должны:

- знать/понимать смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, волна;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;
- вклад в науку российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
- уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры практического использования физических знаний;
- воспринимать и основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

8.Результаты освоения курса физики:

Личностные результаты

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- использование умений и знаний для различных видов познавательной деятельности,
- использование основных интеллектуальных операций,
- умение генерировать идеи и определять средства для их реализации,

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для реализации целей и применять их на практике;

Предметные результаты:

- В познавательной сфере – давать определения изученным понятиям, называть основные положения изученных теорий и гипотез, описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, классифицировать изученные объекты и явления, делать выводы и умозаключения из наблюдений, интерпретировать физическую информацию, применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
- В ценностно-ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов;
- В трудовой сфере – проводить физический эксперимент;
- В сфере физической культуры – оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами.

8. Учебно-методический комплект включает в себя:

Генденштейн Л.Э. Физика. 10 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень)/Л.Э.Генденштейн, Ю.И.Дик.- М.:Мнемозина, 2010. – 272 с.

Генденштейн Л.Э. Физика. 10 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень)/ Л.Э.Генденштейн, Л.А.Кирик, И.М.Гельфгат, И.Ю.Ненашев.- М.:Мнемозина, 2010.