

Аннотация к рабочей программе учебного предмета "Физика", 10-11 классы (основное общее образование)

Рабочая программа по физике для 10-11 классов составлена на основе авторской программы А.В. Шаталиной – М.: Просвещение, 2017.

Цели изучения физики в средней (полной) школе:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;
- овладение основополагающими физическими закономерностями, законами и теориями; расширение объема используемых физических понятий, терминологии и символики;
- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; понимание физической сущности явлений, наблюдаемых во Вселенной;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- отработка умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- приобретение: опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; умений ставить задачи, решать проблемы, принимать решения, искать, анализировать и обрабатывать информацию; ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение: коммуникации, сотрудничества, измерений, эффективного и безопасного использования технических устройств;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических задач, объяснения явлений окружающей действительности, обеспечения безопасности жизни и охраны природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание уважительного отношения к ученым и их открытиям, чувства гордости за российскую физическую науку.

Особенность целеполагания **для углублённого уровня** состоит в том, чтобы направить активность старшеклассников на подготовку к будущей профессиональной деятельности, на формирование умений и навыков, необходимых для продолжения образования в высших учебных заведениях соответствующего профиля, а также на освоение объёма знаний, достаточного для продолжения образования и самообразования.

Данная рабочая программа по физике для **углубленного уровня** составлена из расчета 340 ч за два года обучения (по 5 ч в неделю в 10 и 11 классах).

Учебно-тематический план 10 класс (углубленный уровень)

№	Название главы	Кол-во часов
1	Введение. Физика и естественнонаучный метод познания природы	2
2	Механика	75
3	Молекулярная физика. Тепловые явления	46
4	Основы электродинамики	47
5	Резервное время	5
Контрольные работы		
1	Входная диагностическая работа	1
2	Кинематика	1
3	Динамика. Силы в природе	1
4	Законы сохранения в механике	1
5	Основы МКТ идеального газа. Газовые законы	1
6	Термодинамика	1
7	Электродинамика	
8	Итоговая контрольная работа	1

Лабораторные работы		
1	Изучение движения тела по окружности	1
2	Изучение движения тела, брошенного горизонтально	1
3	Измерение мгновенной скорости с использованием секундомера и/или компьютера с датчиками	1
4	Измерение ускорения	1
5	Измерение жесткости пружины	1
6	Измерение коэффициента трения скольжения	1
7	Сравнение масс (по взаимодействию)	1
8	Измерение сил в механике	1
9	Изучение закона сохранения механической энергии	1
10	Определение энергии и импульса по тормозному пути	1
11	Изучение равновесия тела под действием нескольких сил	1
12	Измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами	1
13	Оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель)	1
14	Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака	1
15	Последовательное и параллельное соединения проводников	1
16	Измерение ЭДС источника тока	1

Учебно-тематический план 11 класс (углубленный уровень)

№	Название главы	Кол-во часов
1	Основы электродинамики (продолжение)	25
2	Колебания и волны	37
3	Оптика	38
4	Квантовая физика	40
5	Строение Вселенной	15
6	Резервное время	20
Контрольные работы		

1	Входная диагностическая работа	1
2	Магнитное поле тока	1
3	Электромагнитная индукция	1
4	Световые волны	1
5	Световые кванты. Фотоэффект	1
6	Итоговая контрольная работа	1

Лабораторные работы		
1	Измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита	1
2	Исследование явления электромагнитной индукции»	1
3	Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника	1
4	Определение показателя преломления стекла	1
5	Измерение фокусного расстояния собирающей линзы и рассеивающей линз	1
6	Определение длины световой волны	1
7	Оценка информационной емкости компакт-диска (СД)	1
8	Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	1
9	Исследование спектра водорода	1
10	Определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям)	1
11	Определение периода обращения двойных звезд (по печатным фотографиям)	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "Б. ТЕРСЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА" УРЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА НИЖЕГОРОДСКОЙ
ОБЛАСТИ**, Гаврилова Татьяна Борисовна, Директор

21.09.23 14:42 (MSK)

Сертификат 36B911C3F4CA81DBB17E370A2C8849B1