

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Почеп**

Аннотация к рабочей программе
элективного курса по физике «От простого к сложному»

Рабочая программа элективного курса по физике «От простого к сложному» разработана в соответствии с пунктом 18.2.2 ФГОС СОО и ФОП СОО (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 с изм. и доп.) реализуется 2 года в 10-11 классах.

Рабочая программа разработана группой учителей в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по определенному учебному предмету.

Рабочая программа учебного предмета является частью ООП ООО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения учителей математики, физики, информатики и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МАОУ «СОШ №1» Побудилиной Т. Ю.

Дата: 28.08.2024

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

ВЫПИСКА

из основной образовательной программы основного общего образования
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №1»

РАССМОТРЕНО

методическое объединение
учителей математики, физики, информатики
протокол от 27.08.2024 № 1

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР
Побудилина Т. Ю.
30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по физике «От простого к сложному»
для обучающихся 10-11 классов

Выписка верна 30.08.2024
Директор Г. В. Чебанова

Почеп, 2024

Пояснительная записка

ЭК предназначен для учащихся 10 -11 классов. Курс рассчитан на 68 часов: 34 часа - в 10 классе, 34 -в 11 классе. При планировании учебного материала учитывалось не только рассмотрение по разделам курса физики, но повторение и обобщение основных вопросов школьного курса физики. При проверке уровня усвоения материала курса используются тесты, что даёт возможность подготовить выпускников к ЕГЭ.

Цели и задачи курса:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Формы контроля:

Класс	Лабораторные
10	1
11	0

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ

ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ :

- Использование приобретённых знаний и умений для решения задач;
- Применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания, использование современных информационных технологий;
- Развитие познавательных и коммуникативных компетенций;
- Воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач.

Перечень учебно-методического обеспечения:

Учебно-методический комплект.

- 1.Мякишев Г.Е., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10 класс. - М.: Просвещение, 2017
2. Мякишев Г.Е., Буховцев Б.Б. Физика. 11 класс. - М.: Просвещение, 2017
- 3.Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике. - М.:«Просвещение», 2016
4. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 10-11 класс. - М.: Дрофа, 2016.
5. Марон А.К., Марон К.А. Физика 10-11 (дидактический материал). М.: «Дрофа», 2015

Календарно-тематический план. 10 класс.

№	Содержание	Кол-во	Дата	Дата	Примечание
---	------------	--------	------	------	------------

урока		часов	(план)	(факт)	
I. Механика (6)					
1.1	Решение задач по теме «Определение проекции вектора на ось»	1	Сентябрь 1 неделя		
2.2	Решение задач по теме: «Уравнения движения и скорость при равномерном движении»	1	Сентябрь 2 неделя		
3.3	Решение задач по теме: «Уравнения движения и скорость при равноускоренном движении»	1	Сентябрь 3 неделя		
4.4	Лабораторная работа –«Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1	Сентябрь 4 неделя		
5.5	Решение задач по теме: «Свободное падение тел. Движение тела по окружности»	1	Октябрь 1 неделя		
6.6	Решение графических задач по теме «Кинематика»	1	Октябрь 2 неделя		
II. Динамика (7)					
1.7	Решение задач по теме: «Законы Ньютона»	1	Октябрь 3 неделя		
2.8	Решение задач по теме «Движение тела под действием нескольких сил»»	2	Октябрь 4 неделя		
3.9	Решение задач по теме «Движение тела под действием нескольких сил по наклонной плоскости »	1	Ноябрь 2 неделя		
4.10	Решение задач по теме: «Импульс. Закон сохранения импульса.».	1	Ноябрь 3 неделя		
5.11	Решение задач по теме: «Энергия. Работа. Мощность.»	1	Ноябрь 4 неделя		
6. 12	Тестирование по теме «Законы Ньютона»	1	Декабрь 1 неделя		
III. Молекулярная физика (6)					
1.12	Решение задач по теме: «Количество вещества. Масса и размеры молекулы»	1	Декабрь 2 неделя		
2.13	Решение задач по теме: «Основное уравнение состояния идеального газа»	1	Декабрь 3 неделя		
3.14	Решение задач по теме: «Скорость и энергия теплового движения молекул»	1	Январь 2 неделя		
4.15	Решение задач по теме: «Уравнение Менделеева –Клайперона»	1	Январь 3 неделя		
5.16	Решение задач по теме: «Газовые законы»	1	Январь 4 неделя		
6.17	Решение задач «Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха»	1	Февраль 1 неделя		
VI. Основы термодинамики (4)					
1.18	Решение задач по теме: «Внутренняя энергия.»	1	Февраль 2 неделя		

2.19	Решение задач по теме: «Количество теплоты»	1	Февраль 3 неделя		
3.20	Решение задач по теме: «КПД тепловых машин»	1	Февраль 4 неделя		
4.21	Решение задач по теме: «1 закон термодинамики»	1	Март 1 неделя		
VII. Электростатика (5)					
1.22	Решение задач по теме: «Закон Кулона»	1	Март 2 неделя		
2.23	Решение задач по теме: «Напряженность электростатического поля»	1	Март 3 неделя		
3.24	Решение задач по теме: «Работа электростатического поля»	1	Апрель 1 неделя		
4.25	Решение задач по теме: «Потенциал. Связь напряженности и потенциала»	1	Апрель 2 неделя		
5.26	Тестирование по теме «Электрическое поле».	1	Апрель 3 неделя		
VIII. Электродинамика (3)					
1.27	Решение задач по теме: «Характеристики электрической цепи»	1	Апрель 4 неделя		
2.28	Решение задач по теме: «Закон Ома для полной цепи»	1	Май 1 неделя		
3.29	Решение задач по теме «Электродинамика»	1	Май 2 неделя		
Резерв 3 урока.					

Календарно-тематический план. 11 класс.

№	Тема	Кол-во часов	Дата (план)	Дата (факт)	Приложение
I. Основы электродинамики (продолжение) (5)					
1.1	Решение задач по теме: «Магнитное - поле. Вектор магнитной индукции»	1	Сентябрь 1 неделя		
2.2	Решение задач по теме: «Магнитное поле. Вектор магнитной индукции»	1	Сентябрь 2 неделя		
3.3	Решение задач по теме: «Сила Ампера. Сила Лоренца»	1	Сентябрь 3 неделя		
4.4(5)	Решение задач по теме: «Электромагнитная индукция»	2	Сентябрь 4 неделя\. Октябрь 1 неделя		
II. Колебания и волны (6)					
1.5	Повторение темы «Механические колебания и волны». Решение экспериментальных задач	1	Октябрь 2 неделя		

2.6	Решение графических задач и задач на уравнение колебательного движения	1	Октябрь 3 неделя		
3.7 4.8	Решение задач по теме «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур»	2	Октябрь 4 неделя		
5.9	Решение задач по теме: «Электромагнитные и механические волны»	1	Ноябрь 2 неделя		
6.10	Тестирование по теме «Электромагнитные колебания и волны»	1	Ноябрь 4 неделя		
III. Оптика (7)					
1.11	Геометрическая оптика. Решение задач на законы отражения	1	Декабрь 1 неделя		
2.12	Решение задач «Построение изображения в зеркале»	1	Декабрь 2 неделя		
3.13	Решение задач по формуле тонкой линзы»	1	Декабрь 3 неделя		
4.14	Волновая природа света. Установление связи частот и длин волн.	1	Декабрь 4 неделя		
5.15	Проведение опытов на наблюдение волновых свойств света.	1	Январь 2 неделя		
6.16	Решение задач по теме «Интерференция и дифракция»	1	Январь 3 неделя		
7. 17	Решение задач на построение по разделу «Оптика»	1	Январь 4 неделя		
VI. Общая теория относительности (2)					
1.18	Парадокс близнецов.	1	Февраль 1 неделя		
2.19	Решение задач «ОТО»	1	Февраль 2 неделя		
V. Основы квантовой физики (9)					
1.20	Решение задач по теме «Теория фотоэффекта»	1	Февраль 3 неделя		
2.21	Решение задач по теме «Фотоны и их свойства»	1	Февраль 4 неделя		
3.22	Решение задач по теме «Квантовая теория света»	1	Март 1 неделя		
4.23	Решение задач по теме «Квантовые постулаты Бора»	1	Март 2 неделя		
5.24	Решение задач по теме «Состав атомного ядра»	1	Март 3 неделя		
6.25	Решение задач на расчёт энергии связи и энергетического выхода ядерных реакций	1	Апрель 1 неделя		

7.26	Решение задач по теме «Радиоактивные превращения»	1	Апрель 2 неделя		
8.27	Решение задач по теме «Ядерные реакции»	1	Апрель 3 неделя		
9.28	Тестирование по разделу «Основы квантовой физики»	1	Апрель 4 неделя		
V. Повторение (6)					
	Решение заданий по образцам КИМов ЕГЭ	6			