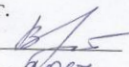
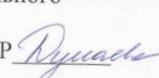


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Гимназия № 3» г. Кудымкара

Рассмотрена на заседании ШМО
протокол № 1
от «30» августа 2017г.
Руководитель ШМО 
Дата: 30 августа 2017г.

Введена в действие приказом
МОБУ «Гимназия №3» № 259
от «31» августа 2017г.

Соответствует требованиям
Государственного образовательного
стандарта
Заместитель директора по УВР 
Дата:

Рабочая программа по предмету
физика
для 11 класса (базовый уровень)
на 2017 -2018 учебный год

Составитель:
Сторожева Зоя Андреевна,
учитель физики

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии и астрономии.

Базовый уровень изучения физики ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования, задачами социализации.

Программа адресована учащимся 11 классов (базовый уровень)

Программа рассчитана на 68 часов (2 ч/нед).

Преподавание ведется по учебнику Мякишев Г.Я., Буховцев .Б., Сотсий Н.Н. Физика-11кл. для общеобразовательных учреждений.М.: Просвещение, 2006

При работе с данным учебником используется задачник Рымкевич А.П. Сборник задач по физике 10 -11 классы. М.: Дрофа. 2001.

Данная программа составлена с учетом следующих нормативно-методических документов:

1. Закон РФ «Об образовании» (М.2004).
2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего и среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки России от 5. 03. 2004, №1089).
3. Примерной программы основного общего образования по физике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263),
4. Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом от 13.12.2007г. № 349, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять знания для объяснения физических явлений и свойств вещества; решать простые задачи по физике; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, мышления и творческих способностей учащихся в процессе приобретения знаний и умений по физике;

- воспитание убеждённости в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации;
- использование приобретённых знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения

В задачи обучения физике входит:

- 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, диалектического, характера 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.

Учащимся будет предлагаться индивидуальная работа с информационными источниками, с интерактивной презентацией результатов работы. Кроме традиционных лабораторных работ будет проведено несколько работ по моделированию физических процессов, которые представляют собой дополнительный метод исследования, и позволяют учащимся изучить явление в рамках моделей.

Краткое содержание изучаемого материала.

Магнитное поле (6 ч)

Магнитное взаимодействие токов. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитное поле в веществе.

Электромагнитная индукция (7 ч)

Магнитный поток. Правило Ленца. Индукция и самоиндукция. Энергия магнитного поля.

Механические колебания и волны. Звук (11 ч)

Условия возникновения колебаний. Динамика колебательных процессов. Зависимость периода от свойств системы. Превращения энергии при колебаниях. Источники звука. Высота и громкость звука. Инфра и ультра звуки.

Электрические колебания. Электромагнитные волны (13ч)

Свободные колебания в контуре. Вынужденные колебания. Переменный ток. Индуктивность и емкость в цепях переменного тока. Производство, передача и использование электроэнергии. Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн.

Геометрическая оптика (7 ч)

Законы отражения и преломления. Полное отражение. Линзы. Формула тонкой линзы. Оптические системы.

Волновая оптика (4ч)

Дисперсия света. Интерференция и дифракция. Дифракционная решетка.
Поляризация света.

Излучение и спектры (4ч)

Тепловое излучение. Спектры. Спектральный анализ.

Световые кванты (6ч)

Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна. Фотоны. Давление света

Атомная и ядерная физика (7ч)

Опыт Резерфорда. Ядерная модель атома. Состав атомных ядер. Радиоактивность.
Закон радиоактивного распада. Элементарные частицы.

Строение и эволюция Вселенной (3 ч)

Строение солнечной системы. Звезды. Галактики

В результате изучения физики в 11 классе на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, взаимодействие;
- смысл физических величин: магнитная индукция, магнитный поток, ЭДС индукции, период, частота, фаза колебаний, высота звука, громкость звука, угол падения, угол преломления, фокус линзы, период полураспада
- смысл физических законов: отражения и преломления света, фотоэффекта, закон электромагнитной индукции, радиоактивного распада.

Уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел, отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры практического использования физических знаний
- использовать приобретенные 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

Формы контроля:

- **контрольный тест:** при выполнении, которого проверяется знание формул, единиц измерения, умения читать графики, понимать физический смысл табличных значений.
- **физический диктант:** для проверки определений физических величин, формулировок законов.- **контрольная работа:** где проверяется умение решать задач

Тематический план

11 класс (базовый уровень)

68 час (2 час/нед)

№	Названия тем	Кол-во часов	В том числе		
			уроков	л/р	к/р
1	Магнитное поле	6	4	1	1
2	Электромагнитная индукция	7	5	1	1
3	Механические колебания и волны. Звук.	11	9	1	1
4	Электрические колебания. Электромагнитные волны	13	12		1
5	Геометрическая оптика	7	5	1	1
26	Волновая оптика	4	3	1	
7	Излучение и спектры	4	4		
8	Световые кванты	6	5		1
9	Атомная и ядерная физика	7	6		1
10	Солнечная система	3	3		
	ИТОГО	68	56	5	7