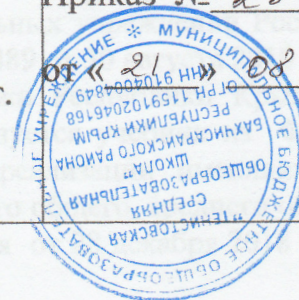


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тенистовская средняя общеобразовательная школа»

Бахчисарайского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО Руководитель ШМО Черникова С.Л. Подпись <u>С.Л. Черникова</u> Протокол № <u>5</u> от « <u>20</u> » <u>08</u> 2020 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Шушеначева В.В. Подпись <u>В.В. Шушеначева</u> « <u>21</u> » <u>08</u> 2020 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор Акимова Ю.Р. Подпись <u>Ю.Р. Акимова</u> Приказ № <u>294</u> от « <u>21</u> » <u>08</u> 2020 г.
---	--	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ФИЗИКЕ

11 КЛАСС

НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ФИЗИКА

КЛАСС 11

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ : 2 ч. в неделю, всего за год 68

УЧИТЕЛЬ Воронин Владимир Вадимович

КАТЕГОРИЯ нет

СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ Примерной программы по физике для основного общего образования

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНИК «Физика 11 класс» Г. Я. Мякишев и др.; М. Просвещение 2014

с.Тенистое 2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативной базой для составления рабочей программы по физике являются:

- Федерального компонента государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для образовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);
- Приказ Мннобрнауки России «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» №889 от 30 августа 2010 г.
- Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 19.05.2014 №01-14/68 . Для реализации рабочей программы используется учебник из Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения от 28 декабря 2018 года № 345

Примерная программа основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию .

Учебно-методический комплекс: учебник: Мякишев Г. Я.: учеб. Для 11 кл. общеобразоват. Учреждений: базовый и профильный уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В. М. Чаругин; под ред. В. И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. – 17-е изд., перераб. И доп. – М.: Просвещение, 2014. – 399 .: илл.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

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

- **усвоение 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 полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; в необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Сроки реализации 1 учебный год

Согласно учебного плана МБОУ «Тенистовская СОШ» на изучение предмета отводится 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Используемые интернет ресурсы:

<http://www.prosv.ru> сайт издательства «Просвещение».

<http://vvvvvv.fipi.ru>-федеральный институт педагогических измерений.

<http://wvvc.ege.edu.ru>-официальный информационный портал ЕГЭ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения физики на базовом уровне ученик 11 кл должен

знать/понимать

- *смысл понятий*: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле;
- *смысл физических величин*: элементарный электрический заряд, емкость конденсатора, индуктивность катушки, период и частота колебаний, длина волны, оптическая сила и фокусное расстояние линзы;
- *смысл физических законов* электромагнитной индукции, геометрической оптики, Столетова, фотоэффекта, СТО;
- *вклад российских и зарубежных ученых*, оказавших значительное влияние на развитие физики;

уметь

- *описывать и объяснять физические явления и свойства тел*: электромагнитной индукции, преломления и отражения световых и электромагнитных волн, интерференции, дифракции, дисперсии, фотоэффекта, радиоактивного излучения;
- *отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что* наблюдения и эксперименты являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- *приводить примеры практического использования физических знаний*: электродинамики, оптики, квантовой физики;
- *воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать* информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Электродинамика (16 ч)

Магнитное поле тока. Плазма. Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Индуктивность электрического поля

Демонстрации

Магнитное взаимодействие токов. Отклонение электронного пучка магнитным полем. Магнитная запись звука. Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Лабораторные работы .

Изучение магнитной индукции.

Колебания и волны 10 ч

Механические колебания и волны. Свободные колебания. Гармонические колебания. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Резонанс. Учет резонанса

Демонстрации:

Превращение энергии в ходе колебательного движения, явление резонанса.

Оптика (14 ч)

Законы распространения света. Оптические приборы. Линзы. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Волновые свойства света. Дисперсия света. Интерференция и дифракция света. *Поляризация света. Электромагнитная природа света.*

Демонстрации

Интерференция света. Дифракция света. Получение спектра с помощью призмы. Получение спектра с помощью дифракционной решетки. Поляризация света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.

Лабораторные работы

Измерение фокусного расстояния и оптической силы линзы

Квантовая физика и (21 ч)

Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

Строение атомного ядра. Ядерные силы. Дефект масс и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. *Доза излучения. Закон радиоактивного распада. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.*

Демонстрации

Фотоэффект. Линейчатые спектры излучения. Лазер. Счетчик ионизирующих частиц.

Лабораторная работа

Наблюдение линейчатых спектров.

Изучение треков заряженных частиц по фотографиям

Элементы теории относительности (4 ч)

Постулаты теории относительности Относительность одновременности. Основные следствия, вытекающие из постулатов теории относительности. Элементы релятивистской динамики.

Элементы астрофизики (4 ч)

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. *Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Электродинамика (часть 2)	10	1	1
2	Колебания и волны (механические и электромагнитные)	10	1	
3	Оптика	14		1
4	Квантовая физика	21	1	2
5	элементы теории относительности	4		
6	элементы астрофизики	5		
7	Обобщающее повторение по физике за курс средней школы	4		
	Итого	68	3	4

КАЛЕНДАРНО- ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Сроки выполнения		Коррекция
		План	Факт	
Тема 1. Электродинамика (часть2) (10 ч)				
1	Первичный инструктаж. Постоянный магнит и его магнитное поле. Магнитное поле тока. Индукция магнитного поля.	01.09		
2	Сила Ампера. Сила Лоренца.	07.09		
3	Магнитные свойства вещества. Влияние магнитного поля на организм.	08.09		
4	Решение задач на силы Ампера и Лоренца. Диагностическая контрольная работа.	14.09		
5	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток.	15.09		
6	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.	21.09		
7	Лаб. раб. № 1. «Исследование явления электромагнитной индукции». Инструктаж	22.09		
8	Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	28.09		
9	Обобщение знаний	29.09		
10	<i>Контрольная работа №1 «Электромагнитные явления»</i>	05.10		
Колебания и волны(10 ч)				
11	Механические колебания и волны. Свободные колебания	06.10		
12	Гармонические колебания. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	12.10		
13	Решение задач на гармонические колебания	13.10		
14	Резонанс. Учет резонанса	19.10		
15	Колебательный контур. Электромагнитные колебания	20.10		
16	Превращение энергии в колебательной системе. Уравнение гармонических колебаний. Формула Томсона	26.10		
17	Возникновение и распространение электромагнитных волн. Опыты Герца.	27.10		
18	Радио Попова. Современные принципы радиосвязи. Модуляция.	09.11		
19	Обобщение знаний.	11.11		
20	<i>Контрольная работа №2 «Колебания и волны»</i>	16.11		

Тема 3. Оптические явления (14 ч)				
21	Развитие взглядов на природу света. Закон прямолинейного распространения света.	17.11		
22	Закон отражения света Решение задач	23.11		
23	Закон преломления. Явление полного преломления.	24.11		
24	Решение задач на законы отражения и преломления света	30.11		
25	Линзы. Построение изображения в линзе.	01.12		
26	Формула тонкой линзы. Решение задач	07.12		
27	Лаб. раб. № 2. «Определение оптической силы и фокусного расстояния линзы». Инструктаж.	08.12		
28	Проверочная работа. «Геометрическая оптика»	14.12		
29	Дисперсия света. Спектроскоп. Непрерывный спектр.	15.12		
30	Интерференция и дифракция света.	21.12		
31	Поляризация света.	22.12		
32	Решение задач на явления интерференции и дифракции	28.12		
33	Электромагнитная природа света.	29.12		
34	Повторный инструктаж. Контрольная работа «Волновая оптика»	11.01		
Тема 4. Квантовая физика (21 ч)				
35	История развития квантовой физики.	12.01		
36	Гипотеза Планка. Фотон. Энергия, масса, импульс фотона.	18.01		
37	Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Применение.	19.01		
38	Решение задач на законы фотоэффекта.	25.01		
39	Проверочная работа «Фотоэффект»	26.01		
40	Модели атома, опыты Резерфорда.	01.02		
41	Квантовые постулаты Бора.	02.02		
42	Излучение и поглощение света. Линейчатый спектр. Спектральный анализ.	08.02		
43	Лаб. раб. №3 «Наблюдение линейчатых спектров». Инструктаж.	19.02		
44	Виды излучений атома. Шкала электромагнитных волн. Корпускулярно-волновой дуализм.	15.02		
45	Корпускулярно-волновой дуализм.	16.02		
46	Проверочная работа «Строение атома, виды излучений»	22.02		
47	Атомное ядро. Изотопы. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.	01.03		
48	Радиоактивность. Закон радиоактивного	02.03		

	распада			
49	Искусственные ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций.	09.03		
50	Деление ядра рана. Цепная реакция. Ядерный реактор.	15.03		
51	Термоядерная реакция. Биологическое действие радиоизлучений.	16.03		
52	Методы регистрации заряженных частиц. Физика элементарных частиц.	29.03		
53	Лаб. раб. № 4 «Изучение треков заряженных частиц по фотографиям». Инструктаж.	30.03		
54	Обобщение знаний	05.04		
55	Контрольная работа №3 «Квантовая физика»	06.04		
Тема 5. Элементы теории относительности (4 ч)				
56	Постулаты теории относительности.	12.04		
57	Относительность одновременности, длины, массы.	13.04		
58	Основные следствия, вытекающие из постулатов теории относительности.	19.04		
59	Элементы релятивистской динамики	20.04		
Тема 6. Элементы астрофизики (5 ч)				
60	Солнечная система. Законы движения планет солнечной системы.	26.04		
61	Система Земля-Луна.	27.04		
62	Физическая природа планет солнечной системы.	03.05		
63	Солнце. Звёзды. Галактики <i>Тестирование</i> «Элементы астрофизики».	04.05		
64	Итоговая контрольная работа	10.05		
65	Обобщающее повторение по физике. Электродинамика.	11.05		
66	Повторение. Колебания и волны.	17.05		
67	Повторение. Оптические явления.	18.05		
68	Повторение. Квантовые явления.	24.05, 25.05		