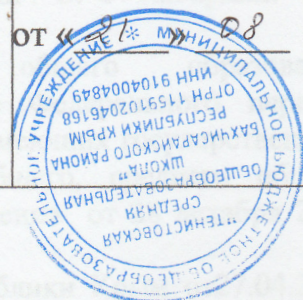


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Тенистовская средняя общеобразовательная школа»**

**Бахчисарайского района Республики Крым**

<b>РАССМОТРЕНО</b> 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.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР Шушеначева В.В. Подпись <u>Шушеначева В.В.</u> « <u>21</u> » <u>08</u> 2020 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> 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**

**9 КЛАСС**

**НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ФИЗИКА**

**КЛАССЫ 9а,9б**

**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 9 класс» О. Ф. Кабардин и др.; М. Просвещение 2014**

с.Тенистое 2020 год

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Данная рабочая программа составлена и реализуется на основе следующих документов:

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ №1089 от 05.03.2004.

Авторская программа О. Ф. Кабардина по физике для основного общего образования по физике (Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России». 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / О. Ф. Кабардин. - М.: Просвещение, 2011. 32с.).

Примерная программа по физике основного общего образования  
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 год

Письмо Министерства образования, науки и молодёжи Республики Крым от 27.04.2015 №01-14/1256 «Методические рекомендации по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, модулей в общеобразовательных учреждениях.

Учебно-методический комплекс: « Физика 9 класс» О. Ф. Кабардин и др.; М. Просвещение 2014

Образовательная область: естественно-научные предметы.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:**

усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними; формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;  
систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;  
формирование убеждённости в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;  
организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;  
развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

### **задачи:**

знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;  
приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;  
формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;



овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;  
 понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Срок реализации программы 1 год.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации, Учебному плану МБОУ «Тенистовская СОШ» на изучение физики в 9 классе отводится 68 часов из расчета 2 ч в неделю.

Используемые интернет ресурсы:

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

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Требования к результатам освоения курса физики в 9 классе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение физики в 9 классе даёт возможность достичь следующих результатов:

### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
  - развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными** результатами освоения основной образовательной программы в 9 классе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной и справочной литературе), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение

и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметными** результатами освоения физики в основной школе являются:

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;

- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

- осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

- овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

## **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

### *Познавательная деятельность:*

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

### *Информационно-коммуникативная деятельность:*

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

### *Рефлексивная деятельность:*

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Физика и физические методы изучения природы (2 ч)

Физический эксперимент. Моделирование явлений природы. Научные гипотезы. Физические законы и границы их применимости. Физическая картина мира.

#### 1. Законы механического движения (20 ч)

Система отсчета. Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение – векторная величина. Равноускоренное прямолинейное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости модуля скорости и пути равноускоренного движения от времени движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение. Относительность механического движения.

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Сложение сил. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Вес тела. Невесомость.

*Демонстрации:*

- 1) Равноускоренное прямолинейное движение
- 2) Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.
- 3) Явление инерции
- 4) Сложение сил
- 5) Третий закон Ньютона

Лабораторные работы:

1. Определение ускорения тела при равноускоренном движении .
2. Измерение центростремительного ускорения.
3. Сложение сил, направленных под углом.

#### 3. Законы сохранения (20 ч)

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Кинетическая энергия. Работа. Мощность. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики. Возобновляемые источники энергии.

Принцип работы тепловых машин. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Устройство и принцип действия холодильника.

*Демонстрации:*

- 1) Закон сохранения импульса.
- 2) Реактивное движение модели ракеты.
- 3) Превращение механической энергии из одной формы в другую
- 4) Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.

Лабораторные работы:

4. Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути.
5. Измерение потенциальной энергии упругой деформации пружины.
6. Исследования превращений механической энергии.
7. Измерение КПД наклонной плоскости

#### 4. Квантовые явления (16 ч)

Строение атома. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Линейчатые оптические спектры. Квантовые постулаты Бора. Поглощение и испускание света атомами. Атомное ядро. Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные силы. Дефект массы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Методы регистрации ядерных излучений. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Ядерная энергетика. Термоядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

*Демонстрации:*

Модель опыта Резерфорда.

Лабораторные работы:

8. Моделирование радиоактивного распада

9. Изучение треков заряженных частиц

## **5.Строение Вселенной (5 ч)**

Видимые движения небесных светил. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Доказательства движения Земли. Строение Солнечной системы. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы.

Физическая природа Солнца и звезд. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной.

Астрономические наблюдения. Звезды и созвездия. Суточное вращение звездного неба.

**Повторение- 5 ч**





**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Раздел 1. Физика и физические методы изучения природы	2	-	-
2	Раздел 2. <b>Законы механического движения</b>	20	2	3
3	Раздел 3. Законы сохранения	20	1	4
4	Раздел 4. Квантовые явления	16	1	2
5	Раздел 4. <b>Строение Вселенной</b>	5	-	-
6	Повторение	5	-	-
	Итого	68	4	9

## КАЛЕНДАРНО-ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п		Срок выполнения		Коррекция
		Дата план	Дата факт	
<b>Физика и физические методы изучения природы 2 ч</b>				
1.	Первичный инструктаж. Методы научного познания.	03.09		
2.	Физические законы и границы их применимости. Диагностическая контрольная работа.	07.09		
<b>Законы механического движения 20 ч</b>				
3.	Система отсчета. Координаты точки.	10.09		
4.	Мгновенная скорость. Ускорение.	14.09		
5.	Путь при равноускоренном движении.	17.09		
6.	Решение задач	21.09		
7.	Определение ускорения тела при равноускоренном движении. Инструктаж.	24.09		Лаб. раб. №1
8.	Равномерное движение по окружности	28.09		
9.	Измерение центростремительного ускорения. Инструктаж.	01.10		Лаб. раб. №2
10.	Относительность механического движения.	05.10		
11.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	08.10		
12.	Контрольная работа №1 «Равноускоренное движение. Равномерное движение по окружности. Относительность движения»	12.10		
13.	Анализ контрольной работы. Первый закон Ньютона.	15.10		
14.	Второй закон Ньютона.	19.10		
15.	Сложение сил.	22.10		
16.	Сложение сил, направленных под углом. Инструктаж.	26.10		Лаб. раб. №3
17.	Третий закон Ньютона.	29.10		
18.	Решение задач	09.11		
19.	Закон всемирного тяготения.	12.11		
20.	Движение сил под действием силы тяжести.	16.11		
21.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	19.11		
22.	Контрольная работа №2 «Законы механического движения»	23.11		
<b>Законы сохранения 20 ч</b>				
23.	Анализ контрольной работы. Импульс. Закон сохранения импульса.	26.11		
24.	Реактивное движение.	30.11		
25.	Решение задач.	03.12		

26.	Кинетическая энергия.	07.12		
27.	Работа	10.12		
28.	Решение задач.	14.12		
29.	Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути. Инструктаж.	17.12		Лаб. раб. №4
30.	Потенциальная энергия взаимодействующих тел.	21.12		
31.	Потенциальная энергия упругой деформации тел	24.12		
32.	Повторный инструктаж Измерение потенциальной энергии упругой деформации пружины. Инструктаж.	28.12		Лаб. раб. №5
33.	Закон сохранения механической энергии.	11.01		
34.	Решение задач.	14.01		
35.	Исследование превращений механической энергии. Инструктаж.	18.01		Лаб. раб. №6
36.	Закон сохранения энергии в тепловых процессах.	21.01		
37.	Решение задач.	25.01		
38.	Тестирование №1 «Законы Ньютона. Законы сохранения»	28.01		
39.	Измерение КПД наклонной плоскости. Инструктаж.	01.02		Лаб. раб. №7
40.	Принцип работы тепловых машин.	04.02		
41.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	08.02		
42.	Контрольная работа №3 « <b>Законы сохранения</b> »	11.02		
<b>Квантовые явления 16 ч</b>				
43.	Анализ контрольной работы. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома.	15.02		
44.	Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.	18.02		
45.	Состав атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.	22.02		
46.	Решение задач.	25.02		
47.	Радиоактивность.	01.03		
48.	Решение задач.	04.03		
49.	Моделирование радиоактивного распада. Инструктаж.	08.03		Лаб. раб. №8
50.	Тестирование №2 «Строение атома. Опыты Резерфорда. Состав атомного ядра. Закон радиоактивного распада»	11.03		
51.	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц.	15.03		
52.	Изучение треков заряженных частиц. Инструктаж.	18.03		Лаб. раб. №9
53.	Ядерные реакции.	29.03		
54.	Решение задач.	01.04		

55.	Ядерная энергетика.	05.04		
56.	Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.	08.04		
57.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	12.04	.	
58.	Контрольная работа №4 «Квантовые явления»	15.04		
<b>Строение Вселенной 5 ч</b>				
59.	Анализ контрольной работы. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.	19.04		
60.	Физическая природа небесных тел Солнечной системы.	22.04		
61.	Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы.	26.04		
62.	Физическая природа Солнца и звезд. Строение и Эволюция Вселенной.	29.04		
63.	Тестирование №3 «Строение Вселенной»	03.05		
64.	Повторение. Законы механического движения.	06.05		
65.	Итоговая контрольная работа	10.05		
66.	Повторение. Законы сохранения.	13.05		
67.	Повторение. Законы сохранения.	17.05		
68- 69	Повторение. Квантовые явления.	20.05, 24.05		