

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Бахчисарайская средняя общеобразовательная школа №1»  
города Бахчисарай Республики Крым**

<b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании ШМО Руководитель ШМО Катанова И.А. Подпись _____ Протокол № _____ от « 23 » 08 2022 г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР Казликина Л.Б. Подпись _____ « 24 » 08 2022 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор Бундина С.В. Подпись _____ Приказ № _____ от « 24 » 08 2022 г.
--	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НА 2022/ 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Образовательный стандарт ФГОС ООО**

**Базовый уровень**

**Предмет физика**

**Количество часов: в неделю - 2; всего за год – 68 ч.**

**Классы: 9-А, 9-Б, 9-В**

**Учитель: Верещенко Татьяна Викторовна**

**Категория: высшая**

**Составлена на основе программы:**

Авторская программа по физике 7-9 класс О. Ф. Кабардин для основного общего образования по физике.

Предметная линия учебников «Архимед» 7- 9 класс.

**Используемый учебник:**

«Физика 9 класс», автор учебника Кабардин О.Ф. для общеобразовательных организаций, входящий в состав УМК по физике для 7-9 классов, рекомендован Министерством образования Российской Федерации, М. «Просвещение», 2021 г.

г. Бахчисарай 2022 г.

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

**Личностными результатами** обучения физике являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- развитость теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы; • готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; приобретение ценностных отношений друг к другу, к учителю, авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами; овладение универсальными учебными действиями на примерах выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки этих гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- сформированность умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитость монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- овладение коммуникативными умениями докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации
- освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- сформированность умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметными результатами** обучения физике являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников,
- умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию,
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления,
- понимание смысла основных физических законов: законов динамики Ньютона, закона всемирного тяготения, закона сохранения импульса, закона сохранения энергии
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи с использованием полученных знаний;
- владение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## **II. Содержание учебного предмета, курса.**

### **1. Физика и физические методы изучения природы. 2 часа**

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

### **2. Законы механического движения. 21 часа**

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 часов**

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 часов**

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.

### **Лабораторные работы:**

8. Моделирование радиоактивного распада

### **5.Строение Вселенной. 5 часов**

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.

### **6. Повторение и обобщение. 4 часа**

Занятия планируется проводить в различных формах: уроки-беседы, комбинированные и интегрированные уроки, уроки-практикумы, уроки-конференции, уроки-самостоятельные, проверочные работы, уроки-контрольные работы, выполнение индивидуальных парных и групповых заданий, создание и защита проектов.

### III. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество			
		часов	лабораторных работ	контрольных работ	экскурсий
1	1. Физика и физические методы изучения природы	2	-	-	-
2	2. Законы механического движения	21	3	2	-
3	3. Законы сохранения	20	4	1	-
4	4. Квантовые явления	16	1	1	-
5	5. Строение Вселенной	5	-	-	-
6	Повторение и обобщение	4	-	-	-
	Итого	68	8	4	-