

ПРОЕКТ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КЛЕПИНИНСКАЯ ШКОЛА ИМЕНИ 51 АРМИИ»
КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
естественно-математических
и общественно-научных дисциплин
протокол от _____ 2022 г. №

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Клепининская
школа имени 51 Армии»

приказ от _____ 2022 г. №

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____ С.Д.Ластавецкая

**Рабочая программа
по предмету «Физика»
основного общего образования
для обучающихся 7 класса
на 2022/2023 учебный год**

Составитель:
Бардина М.А.,
учитель МБОУ
«Клепининская школа
имени 51 Армии»

Содержание

1. Пояснительная записка	2
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	3
3.Содержание учебного предмета.....	6
4. Тематический план.....	8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Школьный курс физики – системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, так как физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии, астрономии.

В 2022/2023 учебном году преподавание физики в 7 классе осуществляется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО).

Изучение курса «Физика» в 2022-2023 учебном году ориентировано на использование учащимися 7 класса учебника 7 класса (автор: О.Ф. Кабардин.-3 изд.- М.: Просвещение, 2014.- 176 с.: ил. ISBN 978-5-09-033364-1), соответствующего федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы «Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Архимед» 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ О.Ф. Кабардин.-2-е изд., перераб. и. доп. – М.: Просвещение, 2013. 96 с. - ISBN 978-5-09-026899-8.

Количество часов в программе указано с учетом региональных и федеральных праздников. Количество часов по учебному плану: 68 (из расчета 2 часа в неделю).

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также распределение этого времени на контрольные и лабораторные работы.

В 2022/2023 учебном году при организации учебного процесса по физике в общеобразовательных организациях следует руководствоваться следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 с внесенными изменениями в редакции приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 года №1644 и от 31.12.2015 года №1577.
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 № 1/15) в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию)
4. Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым».
5. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.04.2020 № 01-14/1134 «Методические рекомендации по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым, реализующие общеобразовательные программы на 2022/2023 учебный год».
6. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Клепининская школа имени 51 Армии» Красногвардейского района Республики Крым (ФГОС), утвержденная приказом МБОУ «Клепининская школа имени 51 Армии» от 31.08.2020 №280.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметными результатами обучения физике в основной школе 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;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениям 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 гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование 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 нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, 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;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Личностными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

Метапредметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- Ставить учебную задачу;
- Учиться составлять план и определять последовательность действий;
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- Учиться работать по предложенному учителем плану;

Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении);
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате

совместной работы всего класса;

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать;
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал, задания учебника и задачи из сборников.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- Слушать и понимать речь других;
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах постоянного и сменного состава.

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, количество теплоты;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Гука.

2-й уровень (программный)

- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц;
- объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс (68 часов)

Раздел 1. Физика и физические методы изучения природы (4 часа).

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

Демонстрации.

1. Наблюдение физических явлений: свободного падения тел, колебаний маятника, притяжения стального шара магнитом, свечение нити электрической лампы.

Лабораторные работы и опыты

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора. Измерение объема жидкости и объема твердого тела (выполняемая лабораторная работа).

Раздел 2. Механические явления (39 часов).

Механическое движение. Траектория. Путь — скалярная величина. Скорость — векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Демонстрации

1. Равномерное прямолинейное движение.
2. Зависимость траектории движения тела от выбора тела отсчёта.
3. Свободное падение тел.

Лабораторные работы и опыты

1. Измерение скорости равномерного движения.
2. Измерение средней скорости движения тела.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса — скалярная величина. Плотность вещества. Сила — векторная величина. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Движение и силы. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Условия равновесия твёрдого тела.

Демонстрации

1. Явление инерции.
2. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.
3. Измерение силы по деформации пружины.
4. Свойства силы трения.
5. Сложение сил.
5. Равновесие тела, имеющего ось вращения.
6. Барометр.
7. Опыт с шаром Паскаля.
8. Гидравлический пресс.

Лабораторные работы и опыты

1. Измерение массы тела на рычажных весах (выполняемая лабораторная работа).
2. Измерение плотности жидкости (выполняемая лабораторная работа).
3. Измерение плотности твердого тела (выполняемая лабораторная работа).
4. Измерение силы динамометром.
5. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы (выполняемая лабораторная работа).
6. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.
7. Исследование силы трения (выполняемая лабораторная работа).

8. Изучение условия равновесия тела, имеющего ось вращения (выполняемая лабораторная работа).
9. Определение архимедовой силы (выполняемая лабораторная работа).
10. Измерение атмосферного давления.
11. Измерение КПД наклонной плоскости (выполняемая лабораторная работа).
12. Изучение колебаний маятника (выполняемая лабораторная работа).

Раздел 3. Строение вещества и тепловые явления (22 часа).

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.

Демонстрации

1. Диффузия в растворах и газах, в воде.
2. Расширение твёрдого тела при нагревании.
3. Демонстрация образцов кристаллических тел.
4. Демонстрация моделей строения кристаллических тел.

Лабораторные работы и опыты

1. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.
2. Выращивание кристаллов поваренной соли или сахара.

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации

1. Принцип действия термометра.
2. Теплопередача путём излучения.

Лабораторные работы и опыты

1. Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
2. Наблюдение изменений внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.
3. Измерение удельной теплоёмкости вещества (выполняемая лабораторная работа).
4. Измерение влажности воздуха.

Повторение (3 часа).

В авторской программе имеется резерв времени – 5 часов, в рабочей программе целесообразно заменить данный пункт на раздел «Повторение» - 3 часа.

В 2022–2023 учебном году принято решение выполнить: в 7 классе 11 лабораторных работ (согласно авторской программе) и 5 контрольных работ.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Кол- во часов	В том числе			Примечание
			уроки	лаб. р.	контр. р.	
1.	Физика и физические методы изучения природы	4	3	1	-	
2.	Механические явления	39	26	9	4	
3.	Строение вещества и тепловые явления	22	20	1	1	
4.	Повторение	3	3	-	-	
	ИТОГО	68	52	11	5	

