

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей №43"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом  
МОУ «Лицей №43»  
Протокол №1  
от 31.08.2023 г.

*Руководитель  
Сидманова Н. В.*

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР

*[Подпись]*  
Аржанова В.И.  
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «Лицей  
№43»  
*[Подпись]*  
Силантьев А.Н.  
Приказ № 91 от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика» (Базовый уровень)

для обучающихся 7 класса

Учитель:

Власкина М.Н.

Саранск, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа:

- ФГОС основного общего образования, приказ Минобрнауки России от 17.12.2010. №1897 (6-9 класс)
- Основная образовательная программа ООО МОУ «Лицей №43»
- Рекомендации Примерной программы по учебным предметам. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы / составители В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2015. – 334с. ;
- Авторская программа: А.В.Перышкин, Е.М.Гутник для 7 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2015.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках А.В. Перышкина «Физика» для 7 класса издательства «Дрофа». Она определяет содержание учебного материала, его структуру, последовательность изучения, пути формирования системы знаний, умений, способов деятельности, развития учащихся, их социализации и воспитания.

### В программу внесены изменения

Суть изменения	Обоснование
Уменьшено на 1ч количество часов на изучение темы: "Первоначальные сведения о строении вещества".	Данный материал частично был изучен в 6 классе.
Увеличено на 1ч количество часов на изучение темы: "Работа, мощность, энергия".	Введение итоговой контрольной работы для проверки знаний по материалу курса.

### При реализации программы используются:

**учебник:** А.В. Перышкин, Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2015

**учебные пособия:** Сборник задач по физике 7-9 кл., А.В.Перышкин 2014, М, Экзамен; Физика. 7 класс. Лабораторные работы. Контрольные задания, Т.В. Астахова, 2015, Саратов: Лицей.

### Виды и формы контроля:

#### поурочный:

- устный индивидуальный опрос;
- устный фронтальный опрос;
- проверочная работа;
- физический диктант;
- лабораторная работа;
- письменное тестирование;
- деловая игра;
- взаимопрос учащихся;
- письменные упражнения и задачи в тетрадях;

#### потемный:

- тематический тест
- комплексная контрольная работа;

#### промежуточный:

- итоговая контрольная работа.

#### проектная работа

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития 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.

### Метапредметные результаты:

- овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять 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;
- приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическими методами решения проблем;
- формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### Предметные результаты:

- формировать представления о закономерной связи и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

- формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладеть понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;
- понимать физические основы и принципы действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; осознавать возможные причины техногенных и экологических катастроф;
- осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- овладеть 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;
- развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Школьный курс физики является системообразующим для естественнонаучных предметов, изучаемых в школе. Это связано с тем, что в основе содержания курсов химии, физической географии, биологии лежат физические законы. Физика дает учащимся научный метод познания и позволяет получать объективные знания об окружающем мире. В 7 классе начинается формирование основных физических понятий, овладение методом научного познания, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданному алгоритму.

Изучение физики в основной школе направлено

на достижение следующих **целей**:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее 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 создания разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в возможности познания окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления

и ценностного отношения к природе;

- развитие познавательного интереса и творческих способностей учащихся.

Для достижения поставленных целей учащимся необходимо овладение методом научного познания и методами исследования явлений природы, знания о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления. У учащихся необходимо сформировать умения наблюдать физические явления и проводить экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов. В процессе изучения физики должны быть усвоены такие общенаучные понятия, как природное явление, эмпирически установленный факт, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки, а также понимание ценности науки для удовлетворения потребностей человека.

### **Место предмета**

На изучение физики в 7 классе основной школы отводится 2 часа в неделю. Программа рассчитана на 68 часов.

### **Общая характеристика программы**

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету, которые сформированы у школьников в процессе реализации принципов развивающего обучения. Соблюдая преемственность с курсом «Окружающий мир», включающим некоторые знания из области физики, предусматривается изучение физики в 7 классе на высоком, но доступном уровне трудности, быстрым темпом, отводя ведущую роль теоретическим знаниям, подкрепляя их демонстрационным экспериментом и решением теоретических и экспериментальных задач. На первый план выдвигается раскрытие и использование познавательных возможностей учащихся как средства их развития и как основы для овладения учебным материалом. Повысить интенсивность и плотность процесса обучения позволяет использование различных форм работы: письменной и устной, экспериментальной, под руководством учителя и самостоятельной. Сочетание коллективной работы с индивидуальной и групповой снижает утомляемость учащихся от однообразной деятельности, создает условия для контроля и анализа полученных знаний, качества выполненных заданий.

Для пробуждения познавательной активности и сознательности учащихся в уроки включены сведения из истории физики и техники.

Материал в программе выстроен с учетом возрастных возможностей учащихся.

**Форма организации образовательного процесса:** классно-урочная система.

**Технологии, используемые в обучении:** развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения и т. д.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов, отводимых на освоение темы	Виды контроля, используемые для оценки образовательных результатов учащихся по данной теме		
			Кол-во проектных работ	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
I	Введение	4		1	-
II	Первоначальные сведения о строении вещества	5		1	-
III	Взаимодействие тел	23		5	2
IV	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	1	2	2
V	Работа, мощность, энергия	14		2	2
VI	Резерв	1			
	ИТОГО	68		11	6

### Темы контрольных работ

- №1. Характеристики движения
- №2. Силы
- №3. Давление твердых тел, жидкостей и газов
- №4. Архимедова сила. Плавание тел
- №5. Работа. Мощность. Энергия
- №6. Итоговая контрольная работа

### Темы лабораторных работ

- №1. Определение цены деления измерительного прибора
- №2. Измерение размеров малых тел
- №3. Измерение массы тела на рычажных весах
- №4. Измерение объема твердого тела
- №5. Определение плотности вещества
- №6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром
- №7. Измерение силы трения скольжения
- №8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело
- №9. Выяснение условий плавания тела в жидкости
- №10. Выяснение условия равновесия рычага
- №11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости

### Тема проектной работы

Проектная работа «Определение давления человека на поверхность при ходьбе и стоя»

## ПРОГРАММЫЙ УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ

### **Введение (4 ч)**

Что изучает физика. Физические термины.

Физические величины. Измерение физических величин.

Точность и погрешность измерений.

Лабораторная работа №1. «Определение цены деления измерительного прибора»

### **Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч).**

Строение вещества. Молекулы.

Броуновское движение. Диффузия.

Взаимодействие молекул. Агрегатные состояния вещества.

Лабораторная работа №2. «Измерение размеров малых тел»

### **Взаимодействие тел (23 ч).**

Механическое движение.

Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения.

Средняя путевая скорость.

Графическое представление движения. График пути и скорости равномерного прямолинейного движения.

Инерция. Взаимодействие тел. Импульс тела.

Масса тела. Измерение массы тела на весах.

Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.

Средняя плотность.

Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Динамометр. Равнодействующая сила.

Сила трения.

Лабораторная работа №3. «Измерение массы тела на рычажных весах»

Лабораторная работа №4. «Измерение объема твердого тела».

Лабораторная работа №5. «Определение плотности вещества»

Лабораторная работа №6. «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Лабораторная работа №7. «Измерение силы трения скольжения»

Контрольная работа №1 «Характеристики движения»

Контрольная работа №2. «Силы»

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч).**

Давление твердого тела.

Решение задач «Расчет давления твердого тела»

Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.

Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда

Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»

Сообщающиеся сосуды. Расчет уровней жидкости в сообщающихся сосудах.

Вес воздуха. Атмосферное давление.

Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.

Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.

Манометры.

Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Лабораторная работа №8. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

Лабораторная работа №9. «Выяснение условий плавания тела в жидкости»  
Контрольная работа №3. «Давление твердых тел, жидкостей и газов»  
Контрольная работа №4. «Архимедова сила. Плавание тел»  
Проектная работа «Определение давления человека на поверхность при ходьбе и стоя»

### **Работа и мощность. Энергия (14 ч).**

Механическая работа. Единицы работы.

Мощность. Единицы мощности.

Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.

Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.

Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.

Блоки. «Золотое правило механики».

Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.

КПД простых механизмов.

Лабораторная работа №10. «Выяснение условия равновесия рычага»

Лабораторная работа №11. «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

Контрольная работа №5. «Механическая работа. Мощность. Энергия»

Контрольная работа №6. «Итоговая контрольная работа»

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Учебник:**

Физика 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Перышкин А.В. – М.: Дрофа, 2015.

### **Учебные пособия:**

Сборник задач по физике 7-9 кл., А.В.Перышкин 2014, М, Экзамен;

### **Методические и дидактические пособия для учителя:**

Физика. 7 класс. Дидактические материалы, Марон А.Е., Марон Е.А., М.: Дрофа, 2014;

Поурочные разработки по физике -7класс, В.А. Волков, С.Е. Полянский, М. ВАКО, 2009;

Физика. 7 класс. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина, Филонович Н.В., М.: Дрофа, 2014;

Дидактические карточки-задания по физике. 7 класс, А.В. Чеботарева, М. Экзамен, 2010;

Самостоятельные и контрольные работы-7 класс, Л.А.Кирик, М. Илекса, 2010.

### **Электронные образовательные ресурсы**

- Образовательный портал <https://www.yaklass.ru/>
  - Образовательный портал <https://infourok.ru/>
  - Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/>
  - Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
  - Интерактивный учебник Фоксфорда <https://foxford.ru/wiki/fizika>
  - Библиотека видеоуроков <https://interneturok.ru/subject/physics/class/7>
- \* ЭОР к уроку подбираются в зависимости от типа урока, формы обучения (очная/дистанционная), усвояемости материалов в конкретном классе, запросов класса, текущих изменений в расписании, корректирующих действий при изменении в рабочей программе.



## Примерное поурочное планирование

№ уро-ка п/п	№ уро-ка в теме	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС			Контроль	Используемые ЭОР*	Примечание	
				предметные	метапредметные	личностные				
<b>I</b>		<b>Введение (4 ч)</b>								
1.	1.1	Инструктаж по технике безопасности. Что изучает физика. Физические термины	УОНЗ	Знать, что изучает физика, виды физических явлений, главную задачу физики. Различать понятия «тело», «вещество» и «материя».	Формирование учебно-познавательного интереса к изучаемому материалу на основе решения экспериментальных и качественных задач.	Формирование самостоятельности при изучении учебного материала.	Проверка выполнения домашних заданий. Лабораторная работа №1.	Презентация. Видео и аудио ЭОР.		
2.	1.2	Физические величины. Измерение физических величин.	КУ	Знать, что называют физической величиной, единицей физических величин, приводить примеры физических величин, единиц их измерений и приборов, измеряющих физические величины	Формирование познавательных интересов учащихся при изучении нового материала и решении задач.	Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		
3.	1.3	Точность и погрешность измерений	КУ	Знать, что называют ценой деления прибора. Уметь определять цену деления и погрешность прибора.	Формирование познавательных интересов учащихся при изучении нового материала и решении задач.	Развитие умения выражать свои мысли.		ЭОР		
4.	1.4	<b>Лабораторная работа №1.</b> «Определение цены деления измерительного прибора»	УП УПиОЗ	Выполнить работу по предложенной в учебнике инструкции. Устанавливать закономерности, делать выводы по работе.	Формирование умений анализировать информацию, логически мыслить, применять полученные знания на практике.	Пользоваться измерительными приборами.				
<b>II</b>		<b>Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч).</b>								
5	2.1	Строение вещества. Молекулы.	УОНЗ	Знать, чем объясняется способность тел изменять свой объем, какие явления, опыты показывают, что тела состоят из мельчайших частиц, что между ними есть промежутки. Знать, что называется молекулой, атомом, из каких атомов состоит молекула во-	Формирование умений работать с текстом учебника, выделять в тексте главную мысль, формулировать вопросы и давать развернутые ответы на вопросы. Приобретение опыта самостоятельного поис-	Формирование умений грамотного оценивания ответов одноклассников. Формирование логического мышления.	Проверка выполнения домашних заданий.	ЭОР		

				ды. Знать три положения МКТ. Кратко уметь описывать опыты.	ка, анализа и отбора информации .		Лабораторная работа № 2			
6	2.2	<b>Лабораторная работа №2.</b> «Измерение размеров малых тел»	УП УПиОЗ	Выполнить работу по предложенной в учебнике инструкции. Устанавливать закономерности, делать выводы по работе.	Формирование умений анализировать информацию, логически мыслить, применять полученные знания на практике.	Работать аккуратно с учетом Т.Б. делать выводы, работать в паре.				
7	2.3	Броуновское движение. Диффузия.	УИН	Знать, что такое диффузия – как явление, причины и механизм явления.. Знать, от чего зависит скорость диффузии. Уметь приводить примеры диффузии, которые встречаются в быту и в нашей жизни.	Формирование умений применять полученные знания при объяснении природных явлений.	Формирование умений грамотного оценивания ответа одноклассников. Формирование логического мышления.		ЭОР		
8	2.4	Взаимодействие молекул. Агрегатные состояния вещества.	КУ	Уметь приводить примеры из учебника, подтверждающие существование сил взаимодействия между молекулами. Уметь объяснять явления смачивания и несмачивания, капиллярности, приводить примеры проявления этих явлений по тексту учебника. Уметь отвечать на вопросы поискового характера	Формирование умений работать с текстом учебника и выделять основную мысль, воспринимать и перерабатывать информацию, задавать вопросы и давать на вопросы развернутый ответ, участвовать в коллективном обсуждении проблем, применять знания на практике.	Формирование умений грамотного оценивания ответа одноклассников. Формирование логического мышления.		ЭОР		
9	2.5	Повторение и обобщение основных положений темы «Первоначальные сведения о строении вещества»	УОП	Формировать правильные ответы, анализировать, выделять главное, существенное.		Формирование умений грамотного оценивания ответа одноклассников. Развитие самоконтроля и взаимоконтроля дисциплины. Формирование логического мышления.		ЭОР		
	<b>III</b>	<b>Взаимодействие тел (23 ч).</b>								
10	3.1	Механическое движение. Скорость. Единицы скорости.	УИН	Знать, что такое механическое движение, тело отсчета. Давать определения траектории, пути и уметь указывать их отличительные признаки.	Формирование познавательных интересов учащихся при изучении нового материала и решении задач.	Развитие умения выражать свои мысли.	Проверка выполнения до-	ЭОР		

				Уметь приводить примеры относительности покоя и движения.	Разработка теоретической модели механического движения.		машных заданий. Лабораторные работы № 3, 4, 5, 6, 7. Контрольные работы № 1, 2.			
11	3.2	Расчет пути и времени движения.	КУ	Знать, какое движение называется равномерным, неравномерным. Уметь определять скорость равномерного и неравномерного движений		Формирование познавательного интереса, интеллектуального развития, ценностных отношений к результатам обучения.		ЭОР		
12	3.3	Решение задач на расчет средней скорости.	УЗЗ	Уметь решать задачи на нахождение средней скорости при неравномерном движении. Предложить методы нахождения средней скорости в различных случаях.	Формирование монологической и диалогической речи, приобретение опыта использования метода дедукции и метода индукции при решении задач.	Пользоваться калькулятором, таблицами в учебнике, владеть приемами упрощенных вычислений.		ЭОР		
13	3.4	График пути и скорости равномерного прямолинейного движения.	УИН	Уметь решать задачи на нахождение средней скорости при неравномерном движении. Предложить методы нахождения средней скорости в различных случаях.	Формирование монологической и диалогической речи, приобретение опыта использования метода дедукции и метода индукции при решении задач.			ЭОР		
14	3.5	Подготовка к контрольной работе. Решение задач	УОиСЗ	Формирование умений: обобщать и систематизировать изученный по данной теме материал, применять знания при решении качественных и расчетных задач по данной теме.	Формирование умений самостоятельной и совместной подготовки к контрольной работе.	Понимание причин ошибок при написании контрольной работы и путей их ликвидации		ЭОР		
15	3.6	<b>Контрольная работа №1 «Характеристики движения»</b>	УПиОЗ	Демонстрация учащимися знаний формул по данной теме, умений определять рациональный метод решения, анализировать условие задачи и оценивать свой ответ.	Производить аккуратные записи, выдерживать алгоритм решения задач.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода.				
16	3.7	Инерция.	УИН	Отличать явление инерции от других физических процессов, анализировать явления, формировать правильный ответ, обосновывать.	Отображать в речи при объяснении содержание совершаемых действий, в форме громкой речи и в форме внутренней речи.	Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		
17	3.8	Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы	КУ	Знать, что называется взаимодействием. Определить, в чем заключается свойство инертности тел, какая физи-	Формирование логического мышления, систематизация своих знаний, высказывания	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.		ЭОР		

		тела на весах		ческая величина его определяет. Знать, что значит и как измерить массу тела, какие единицы массы существуют и какие единицы используются в СИ.	гипотез и аргументации своих утверждений.					
18	3.9	<b>Лабораторная работа №3.</b> «Измерение массы тела на рычажных весах»	УП УПиОЗ	Выполнить работу по предложенной в учебнике инструкции. Взвешивать любые тела и работать с переводом единиц массы.		Работать в паре и индивидуально, делать умозаключение.			ЭОР	
19	3.10	Плотность вещества.	УИН	Знать, что называется плотностью вещества, единицы измерения плотности. Уметь вычислять плотность тела, зная его массу и объём.	Сравнивать плотности различных материалов, пользоваться таблицами.				ЭОР	
20	3.11	Расчет массы и объема тела по его плотности	УИН	Знать различные способы определения объема тела. Уметь находить объем тела по его массе и плотности, массу – по плотности и объёму	Формирование умений ставить вопросы, давать ответы на вопросы и отстаивать свою точку зрения.	Формирование положительного отношения к процессу познания.			ЭОР	
21	3.12	Решение задач «Плотность вещества»	УЗЗ	Уметь решать задачи по нахождению плотности тела, где в явном виде не даны объём и масса. Сформулировать алгоритм решения задач по определению массы тела или его плотности, где в явном виде объём не дан и его предварительно нужно найти.	Формирование умений ставить вопросы, давать ответы на вопросы и отстаивать свою точку зрения.	Формирование положительного отношения к процессу познания, умение вести диалог с ровесниками на основе равноправных отношений и взаимного уважения.			ЭОР	
22	3.13	<b>Лабораторная работа №4.</b> «Измерение объема твердого тела». <b>Лабораторная работа №5.</b> «Определение плотности вещества»	УП УПиОЗ	Выполнить работу по предложенной в учебнике инструкции.	Владеть рациональными вычислительными навыками. Сравнивать полученные ответы, сопоставлять результаты, с табличными, пользоваться таблицами.	Формирование следования правилам поведения на лабораторной работе, с учетом правил Т.Б. Отработка навыков обращения с лабораторным оборудованием			ЭОР	
23	3.14	Сила.	УИН	Знать причину изменения скорости тел. Знать, что сила	Овладение навыками постановки целей, вы-	Формирование познавательных интересов,			ЭОР	

				– мера взаимодействия тел, векторная величина. Единицы силы, прибор измеряющий силу.	двигания гипотез для объяснения экспериментальных фактов, разработка теоретических моделей процессов.	интеллектуального развития, убежденность в возможности познаний природы.				
24	3.15	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах.	КУ	Давать определение силы тяжести, свободного падения тел, ускорения свободного падения, знать формулу для нахождения силы тяжести		Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		
25	3.16	Сила упругости. Закон Гука	КУ	Давать определение деформациям. Знать, что такое упругая и пластическая деформации и чем они отличаются. Знать, о существовании сил упругости, об условиях их возникновения, силе реакции опоры. Знать закон Гука(определение, формула).		Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		
26	3.17	Вес тела.	КУ	Знать, что называется весом тела, формулу нахождения веса покоящегося тела. Уметь указать отличия веса тела от силы тяжести и массы. Уметь на рисунке изображать вес тела и силу тяжести.		Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		
27	3.18	<b>Динамометр. Лабораторная работа № 6. «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</b>	УП УПиОЗ	Знать, что такое динамометр, как он устроен, как произвести отсчет по его шкале. Узнавать динамометр среди предложенных различных приборов. Выполнить лабораторную работу по предложенной в учебнике инструкции.	Формирование умений ставить цели своей деятельности, планировать свои действия, высказывать гипотезу и проверять ее экспериментально	Формирование следования правилам поведения на лабораторной работе, с учетом правил Т.Б. Отработка навыков обращения с лабораторными приборами.				
28	3.19	Равнодействующая сила.	УИН	Уметь давать определение равнодействующей силы. Знать правила нахождения равнодействующей двух сил. Сформулировать условие равновесия тела, на которое действует несколько сил				ЭОР		
29	3.20	Сила трения.	КУ	Знать, что такое трение, как явление. Какие виды трения существуют. Приводить при-	Формирование умений контролировать свое время, выделять	Формирование положительного отношения к процессу позна-		ЭОР		

				меры полезного и вредного влияния трения, способы уменьшения и увеличения трения. Уметь указывать направление силы трения.	рациональные способы решения задач, саморегуляции в учебной деятельности, адекватно оценивать объективную трудность решаемой задачи, организовывать учебное сотрудничество с учителем.	ния, устойчивого познавательного интереса.				
30	3.21	<b>Лабораторная работа № 7. «Измерение силы трения скольжения»</b>	УП УПиОЗ	Формирование экспериментальных умений и навыков при выполнении лабораторной работы. Исследовать зависимость силы трения от площади опоры и веса тела.	Формирование умений по постановке целей своей деятельности, планирования своих действий, высказывания гипотез и их экспериментальной проверке.	Формирование следования правилам поведения на лабораторной работе, с учетом правил Т.Б. Отработка навыков обращения с лабораторными приборами.				
31	3.22	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		Формирование умений: обобщать и систематизировать изученный по данной теме материал, применять знания при решении качественных и расчетных задач по данной теме.	Формирование умений самостоятельной и совместной подготовки к контрольной работе.	Понимание причин ошибок при написании контрольной работы и путей их ликвидации	ЭОР			
32	3.23	<b>Контрольная работа №2. «Силы»</b>	УПиОЗ	Демонстрация знаний, умений, навыков по изученной теме						
	<b>IV</b>	<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч).</b>								
33	4.1	Давление твердого тела.	УИН	Знать, что называется давлением, единицы измерения, способы измерения давления, физический смысл давления. Уметь находить силу давления, зная давление и площадь нормальной поверхности. Приводить примеры увеличения и уменьшения давления в технике и природе.	Формирование умений представлять информацию в словесной форме, ставить проблему и находить пути ее решения.	Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.	Проверка выполнения домашних заданий. Лабораторные работы № 8, 9. Кон-	ЭОР		
34	4.2	Решение задач «Расчет давления твердого тела»	УЗЗ	Уметь решать задачи базового уровня нахождение давления, силы давления, площади поверхности. Уметь выразить переменную из формулы давления.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной и символической формах, находить и анализировать	Выдерживать алгоритм решения задач.		ЭОР		

					ошибки при решении задач.		троль-ные ра-боты № 3,4. Проект-ная ра-бота			
35	4.3	Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	УОНЗ	Уметь объяснять давление газа с точки зрения МКТ. Знать, как изменяется давление газа при его сжатии и расширении. Знать формулировку закона Паскаля и уметь применять его при решении качественных задач.	Познавательные: анализировать условия и требования задачи. Выражать структуру задачи разными средствами, выбирать обобщенные стратегии решения. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную задачу. Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информации	Формирование общего интеллектуального развития.		ЭОР		
36	4.4	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	УИН	Знать, какое давление называют гидростатическим, формулу для его расчета. Знать, что давление жидкости на дно и стенки сосуда зависит лишь от высоты столба и не зависит от площади. Ориентироваться в различных случаях проявления закона Паскаля.	Познавательные: анализировать условия и требования задачи. Выражать структуру задачи разными средствами, выбирать обобщенные стратегии решения. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Сравнить свой способ действия с эталоном. Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку			ЭОР		
37	4.5	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	УЗЗ	Уметь решать задачи на определение давления и силы давления в жидкости, использовать закон Паскаля.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать информацию в различных формах, находить и анализировать ошибки при решении задач.	Выдерживать алгоритм решения задач.		ЭОР		
38	4.6	Сообщающие сосуды	УИН	Знать закон сообщающихся сосудов (формулировка, формула). Уметь, использовать на	Формирование умений воспринимать, анализировать и перерабаты-	Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		

				практике закон сообщающихся сосудов при решении задач. Уметь решать качественные задачи, которые требуют применения логического мышления.	вать информацию в соответствии с поставленными на уроке задачами.					
39	4.7	<b>Контрольная работа №3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</b>	УПиОЗ	Демонстрация знаний, умений, навыков по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	Работать самостоятельно, анализировать полученный результат.				
40	4.8	Вес воздуха. Атмосферное давление..	УОНЗ	Знать, что представляет собой атмосфера Земли, из каких газов она состоит, как изменяется плотность атмосферы с увеличением высоты, чем создается атмосферное давление. Уметь объяснить принцип действия шприца, вантуза, пипетки. Опираясь на изученный материал отвечать на эвристические вопросы.	Познавательные: анализировать объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строить логические цепи рассуждений Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.	ЭОР			
41	4.9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	КУ	Уметь, объяснять опыт Торричелли и опыт с магдебургскими полушариями. Знать, как называется прибор для измерения атмосферного давления, какое давление назы-		Рассуждать, доказывать, приводить примеры.	ЭОР			



				вается нормальным, как изменяется атмосферное давление при увеличении высоты над Землей. Каково соотношение между мм. рт. ст. и Па.						
42	4.10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	КУ	Знать устройство, принцип действия и назначение барометра-анероида. Знать и уметь назвать ситуации, в которых используются манометры.	Познавательные: сравнивать устройство барометра-анероида и металлического манометра. Анализировать объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строить логические цепи рассуждений Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		
43	4.11	Манометры.	УОНЗ	Знать, что такое манометр, виды манометров, их устройство и назначение. Провести классификацию приборов, измеряющих давление.		Приводить примеры, сравнивать, делать выводы.		ЭОР		
44	4.12	Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс	УИН	Знать, что такое гидравлический пресс, чем определяется его выигрыш в силе.	Формирование умений, выделять в тексте основные проблемы, воспринимать, анализировать и перерабатывать информацию в соответствии с поставленными на уроке задачами.	Работать самостоятельно, анализировать полученный результат.		ЭОР		
45	4.13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	УОНЗ	Приводить примеры ситуаций, иллюстрирующих существование выталкивающей силы. Находить подобные ситуации в учебных текстах, художественной литературе.	Формирование познавательных интересов учащихся при изучении нового материала.	Развитие диалогической речи, умения выражать свои мысли. Овладение эвристическими методами решения задач.		ЭОР		

46	4.14	<b>Лабораторная работа №8.</b> «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	УП УПиОЗ	Экспериментально исследовать от чего зависит архимедова сила.	Формирование умений ставить цели своей деятельности, планирование своих действий.	Отработка навыков обращения с лабораторными приборами. Работать в паре и индивидуально, делать умозаключение				
47	4.15	Закон Архимеда.	УИН	Знать старую и современную формулировки закона Архимеда. Использовать закон Архимеда при решении задач. Уметь решать задачи продвинутого уровня, отвечать на вопросы.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать, систематизировать информацию в соответствии с задачами урока.		ЭОР			
48	4.16	Плавание тел. Плавание судов.	УИН	Знать условия плавания тел и уметь ими воспользоваться в нужном случае. Знать следствия из условия плавания тел. Уметь, используя таблицу плотностей различных веществ определять, изготовленные из каких веществ тела будут плавать в воде?	Формирование умений предъявлять информацию в словесной форме, выделять основное содержание из прочитанного текста, ставить проблему и находить пути ее решения.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	ЭОР			
49	4.17	Решение задач по теме «Плавание тел»	УЗЗ	Уметь работать с различными качественными задачами			ЭОР			
50	4.18	<b>Лабораторная работа № 9.</b> «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	УП УПиОЗ	Выполнить лабораторную работу по предложенной в учебнике инструкции.	Формирование умений ставить цели своей деятельности, высказывать гипотезы и доказывать их экспериментально, организовывать и планировать учебное сотрудничество с одноклассниками, осуществлять контроль, коррекцию и оценку действия партнера.	Работать в паре и индивидуально, делать умозаключение. Отработка навыков обращения с лабораторными приборами.				
51	4.19	Воздухоплавание	УОНЗ		Формирование умений предъявлять информацию в словесной форме,	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе	ЭОР			

					выделять основное содержание из прочитанного текста, ставить проблему и находить пути ее решения.	лично ориентированного подхода, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.				
52	4.20	Повторение и обобщение тем «Архимедова сила», «Плавание тел»	УОП	Систематизировать материал. Знать формулы по данной теме. Уметь решать задачи по данным формулам базового и высокого уровня сложности.	Формирование умений ставить вопросы, давать ответы на них и отстаивать свою точку зрения. Формирование диалогической речи.			ЭОР		
53	4.21	<b>Контрольная работа №4. «Архимедова сила. Плавание тел»</b>	УПиОЗ	Демонстрация знаний, умений, навыков по теме: «Архимедова сила. Плавание тел»	Осознание причин успеха и неуспеха при написании контрольной работы.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода.				
	<b>V</b>	<b>Работа и мощность. Энергия (14 ч).</b>								
54	5.1	Механическая работа. Единицы работы.	УИН	Знать, что такое работа, условия её совершения, формулу работы, единицы измерения. Приводить примеры совершения работы человеком.	Развитие монологической и диалогической речи, умение выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	Проверка выполнения домашних заданий.	ЭОР		
55	5.2	Мощность. Единицы мощности.	КУ	Знать, что характеризует мощность, формулу для её нахождения, физический смысл, единицы измерения мощности. Уметь рассчитывать работу по заданной мощности и времени ее совершения.	Формирование умений: выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Формирование познавательной мотивации и интереса к предмету, адекватной позитивной самооценки, положительное отношение к процессу познания.	Лабораторные работы № 10, 11. Контрольные работы №	ЭОР		
56	5.3	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.	УОН-ЗУН	Формирование знаний: потенциальная энергия, кинетическая энергия, полная механическая энергия, теоремы о кинетической и потенциальной энергиях, обозначения, единицы измерения энергии. Формирование умений: рассказывать об условиях при которых тело обладает той или	Формирование умений предъявлять информацию в словесной, образной и символической форм. Развитие монологической и диалогической речи.	Формирование познавательной мотивации и интереса к предмету, адекватной позитивной самооценки, положительное отношение к процессу познания.	работы № 5, 6..	ЭОР		

				иной энергией, при каких условиях механическая энергия тела равна нулю, применять формулы для расчета потенциальной и кинетической энергий, приводить примеры тел, обладающих кинетической и (или) потенциальной энергиями, предложить для анализа свои ситуации, в которых кинетическая энергия тела превращается в потенциальную и наоборот.						
57	5.4	Подготовка к контрольной работе.	УОП	Уметь решать задачи базового и повышенного уровней. Выстраивать логическую цепочку умозаключений при решении качественных задач.	Формирование умений самостоятельной и совместной подготовки к контрольной работе, задавать вопросы для организации самостоятельной деятельности по подготовке к контрольной работе.	Формирование готовности к самообразованию.			ЭОР	
58	5.5	<b>Контрольная работа № 5. «Механическая работа. Мощность. Энергия»</b>	УПиОЗ	Демонстрация знаний, умений, навыков по теме: «Механическая работа. Мощность. Энергия».	Осознание причин успеха и неуспеха при написании контрольной работы.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода.				
59	5.6	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	УОН-ЗУН	Знать, что рычаг – простой механизм, правило рычага, кто первым изучил рычаг. Знать о рычагах первого и второго рода, их черты сходства и различия. Отвечать на вопросы: При каких условиях твердое тело можно считать рычагом? С какой целью можно использовать рычаг? Может ли одно и то же тело быть рычагом первого и второго рода? Как узнать в какую сторону будет вращать рычаг изображенная на рисунке сила? Какие предметы в вашем доме можно использовать как рычаг?	Формирование умений предъявлять информацию в словесной, образной и символической форм. Развитие монологической и диалогической речи.	Формирование познавательной мотивации и интереса к предмету, адекватной позитивной самооценки, положительное отношение к процессу познания.			ЭОР	
60	5.7	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	КУ	Знать определение момента силы, правило моментов, что характеризует момент силы, единицы измерения момента силы. Чем различаются моменты разных сил, кроме	Познавательные: анализировать условия и требования задачи. Выражать структуру задачи разными средствами, выбирать обобщенные	Решают качественные, расчетные задачи.			ЭОР	

				численного значения.	стратегии решения. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Сравнить свой способ действия с эталоном Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.					
61	5.8	<b>Лабораторная работа №10.</b> «Выяснение условия равновесия рычага»	УП УПиОЗ	Выполнить лабораторную работу по описанию предложенному в учебнике. Сделать вывод из экспериментов, проведенных на уроке.	Формирование умений ставить цели своей деятельности, высказывать гипотезы и доказывать их экспериментально, организовывать и планировать учебное сотрудничество с одноклассниками, осуществлять контроль, коррекцию и оценку действия партнера.	Формирование убежденности в возможности познаний природы с помощью эксперимента. Формирование следования правилам поведения на лабораторной работе, с учетом правил Т.Б. Отработка навыков обращения с лабораторными приборами.				
62	5.9	Блоки. «Золотое правило механики».	КУ	Знать, что такое блок. Уметь изображать подвижный и неподвижный блоки. Знать в чем заключаются черты сходства и различия этих блоков. Знать назначение блоков, как преобразователей силы. Знать устройство и назначение полипласта. Уметь доказывать, что блок – разновидность рычага, решать задачи на использование систем блоков.	Формирование умений предъявлять информацию в словесной, образной и символической форм. Развитие монологической и диалогической речи.	Формирование познавательной мотивации и интереса к предмету, адекватной позитивной самооценки, положительное отношение к процессу познания.	ЭОР			
63	5.10	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	УИН	Знать определение центра тяжести. Уметь применять эти знания на практике для нахождения центра тяжести плоского тела и делать выводы. Устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела;		работать с текстом учебника; применять на практике знания об условии равновесия тел	ЭОР			
64	5.11	Решение задач: равновесие тел	УПиОЗ	Демонстрация знаний, умений, навыков, полученных при изучении курса Физика-7		Мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода.	ЭОР			

65	5.12	КПД простых механизмов.	УП УПиОЗ	Определять полезную и затраченную работы. Знать, что полезная работа всегда меньше затраченной. Уметь определять КПД механизма, знать «золотое правило механики». Приводить примеры проявления «золотого правила механики». Предлагать способы увеличения КПД механизмов	Формирование умений предъявлять информацию в словесной, образной и символической форм. Развитие монологической и диалогической речи.	Формирование познавательной мотивации и интереса к предмету, адекватной позитивной самооценки, положительное отношение к процессу познания.		ЭОР		
66	5.13	<b>Контрольная работа №6 итоговая</b>	УПиОЗ	Демонстрация знаний, умений, навыков по теме: «Простые механизмы».	Осознание причин успеха и неуспеха при написании контрольной работы.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.				
67	5.14	<b>Лабораторная работа №11.</b> «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	УП УПиОЗ	Выполнить лабораторную работу по описанию предложенному в учебнике. Сделать вывод из экспериментов, проведенных на уроке.	Формирование умений ставить цели своей деятельности, высказывать гипотезы и доказывать их экспериментально, организовывать и планировать учебное сотрудничество с одноклассниками, осуществлять контроль, коррекцию и оценку действия партнера.	Формирование убежденности в возможности познаний природы с помощью эксперимента. Формирование следования правилам поведения на лабораторной работе, с учетом правил Т.Б. Отработка навыков обращения с лабораторными приборами.				
<b>VI</b>		<b>Резерв (повторение пройденного материала) (1 ч)</b>								
68	6.1	Резерв/ Повторение пройденного	УОП							

### Типы урока

<b>УОП</b>	Урок обобщающего повторения
<b>УИН</b>	Урок изучения нового
<b>УЗЗ</b>	Урок закрепления новых знаний
<b>КУ</b>	Комбинированный урок
<b>УОиСЗ</b>	Урок обобщения и систематизации знаний
<b>УПиОЗ</b>	Урок проверки и оценки знаний
<b>УКЗ</b>	Урок коррекции знаний
<b>УП</b>	Урок-практикум

<b>УОНЗ</b>	Урок освоения новых знаний
<b>УОНЗУН</b>	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками
<b>УФиПЗУН</b>	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков

**Лист регистрации изменений к рабочей программе**

**по физике для 7А, 7Б, (уровень – базовый)**

**учителя Власкиной М.Н.**

№№ пп	Дата изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия
1				
2				
3				
4				
5				
6				