

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 163 Центрального района Санкт-Петербурга**

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
ГБОУ школы № 163  
Протокол от «30» августа 2021 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ от «30» августа 2021 г. № 100-О

\_\_\_\_\_ Л.В. Антонова

**Рабочая программа учебного курса  
по физике  
7 класс**

(68 часов – 2 часа в неделю)

Учитель физики и  
астрономии  
ГБОУ школы № 163  
Центрального района  
Санкт-Петербурга  
Шалденков Н.Ю.

Санкт-Петербург  
2021 г.

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

2. Рабочая программа по предмету «физика» для 7 класса составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.
- Образовательной программы государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 163
- Положения о рабочей программе учителя государственного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №163 Центрального района Санкт-Петербурга
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 345 от 28 декабря 2018г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- УМК: «Физика 7 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Перышкин / Москва Дрофа 2013г

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

### **ЗАДАЧИ КУРСА.**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и

познавательных интересов школьников. В процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Гуманитарное значение физики как основной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физике в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

### **3. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ**

- освоение знаний о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов,

принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

#### **4. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение физики на ступени основного общего образования в 7 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. В учебном плане общеобразовательного учреждения в 7 классе так же -34 учебных недели, 2 часа в неделю, всего 68 часов.

#### **5. ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки. Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания. В качестве объектов ценностей труда и быта рассматривается формирование

понимания у школьников необходимости эффективного и безопасного использования различных технических устройств; сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

В основе формирования коммуникативных ценностей, лежит процесс общения, грамотная речь, правильное использование физической терминологии и символики, умение аргументировано отстаивать свою точку зрения.

## **6. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Стандарт устанавливает требование к трем группам результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

- личностным результатам, которые включают в себя готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

- метапредметным результатам, включающим освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

- предметным результатам, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Приоритетными результатами являются личностные результаты, так как они в большей мере определяют будущую успешность человека на его жизненном пути. Остальные группы результатов также способствуют формированию личностных результатов.

## **7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Обязательный минимум содержания

7 класс = 68 часов ( 2 часа в неделю )

### **Физика и первоначальные сведения о строении вещества ( 12 часов )**

Включает раздел «Введение» (4 часа). Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. Физические модели. Физика и развитие представлений о материальном мире. Строение вещества. Молекулы, диффузия и агрегатные состояния вещества.

Демонстрации:

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

Лабораторные работы и опыты:

- Определение цены деления шкалы измерительного прибора ( л/р № 1 )
- Измерение длины
- Измерение размеров малых тел ( л/р № 2 )
- Измерение температуры

- Измерение объема жидкости и твердого тела

### **Взаимодействие тел ( 25 часа)**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тел на весах. Плотность вещества. Определение плотности твердого тела. Сила. Единица силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения сил. Вес тела. Сила трения.

Демонстрации: равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Равноускоренное движение. Свободное падение тел в трубке Ньютона. Явление инерции. Зависимость силы упругости от деформации пружины. Сложение сил. Сила трения.

Лабораторные работы и опыты:

- Измерение скорости равномерного движения.
- Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении.
- Измерение массы тела на рычажных весах ( л/р № 3 )
- Измерение объема тела ( л/р № 4 )
- Определение плотности твердого тела ( л/р № 5 )
- Измерение силы динамометром.
- Градуировка пружины и измерение сил динамометром ( л/р № 6 )
- Исследование силы трения скольжения.

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов ( 20 часов )**

Давление. Единицы давления. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Гидравлические машины. Сила Архимеда. Условия плавания тел.

Демонстрации: зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Лабораторные работы и опыты:

- Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тела ( л/р № 7 )

- Выяснение условий плавания тела в жидкости ( л/р № 8 )

### **Работа. Мощность. Энергия. (11 часов )**

Механическая работа. Единицы работы. Мощность. Единицы мощности. Простые механизмы. Рычаг. Коэффициент полезного действия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии.

Демонстрации: простые механизмы. Рычаг. Блок.

Лабораторные работы и опыты:

- Выяснение условия равновесия рычага ( л/р № 9 )

- Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости ( л/р № 10)

- Измерение кинетической энергии тела.

- Измерение изменения потенциальной энергии тела

- Измерение мощности

## **8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Ученик должен знать/понимать:

- Смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие.

- Смысл физических терминов: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, КПД.

- Смысл физических законов: закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения механической энергии



Уметь:

- Описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел

- Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, работы и мощности.

- Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от нормального давления.

- Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ

- Отличать гипотезы от научных теорий

- Делать выводы на основании экспериментальных данных

- Приводить примеры практического использования полученных знаний

- Воспринимать и самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, интернете, научно-популярных статьях

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- Для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, приборов, техники

- Контроль приборов в квартире

- Рационального применения простых механизмов

## 9. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел учебного курса	Количество часов всего	В том числе	
		Контрольных работ	Лабораторных работ
Раздел 1: «Введение»	4	0	1
Раздел 2: «Первоначальные сведения о строении вещества»	8	1	1
Раздел 3: «Взаимодействие тел»	25	3	5
Раздел 4: «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	20	1	2
Раздел 5: «Работа и мощность. Энергия»	11	1	2
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>11</b>

Всего	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Учебный год
Контрольных работ	2	1	1	2	6
Лабораторных работ	2	3	3	3	11

## 10. ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы. Основные виды проверки знаний текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая по завершению темы (раздела) школьного курса с целью проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся.

## **Требования к оцениванию деятельности учащихся**

### **Оценка ответов учащихся**

**Отметка «5»** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Отметка «4»** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Отметка «3»** ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

**Отметка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

**Отметка «1»** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

### **Оценка контрольных работ**

**Отметка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Отметка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Отметка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $\frac{2}{3}$  всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

**Отметка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее  $\frac{2}{3}$  всей работы.

**Отметка «1»** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

### **Оценка лабораторных работ**

**Отметка «5»** ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

**Отметка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке «5» , но было допущено два – три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

**Отметка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Отметка «2»** ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

**Отметка «1»** ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.

**Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.**

Календарно-тематическое поурочное планирование по физике: учебник А.В.Перышкин «Физика 7 класс» при 2 ч в неделю и 68 ч год

№ урока по порядку	№ урока в разделе/теме	Дата проведения по факту	Тема урока	Домашнее задание	Тип урока	Основные элементы содержания	Виды контроля и диагностики	Средства обучения
1 четверть (8 недель) при 2 ч в неделю 16 часов								
Раздел программы : «Введение» 4 часа								
1	1		Техника безопасности. Физика.	Записи в тетради	онм	Знать общие требования по охран труда	т	нп
2	2		Физические явления и термины. Наблюдения и опыты	§ 1-3; § 6	онм	Знать, что такое физические термины	сп	у
3	3		Физические величины. Измерение физических величин	§ 4-5	к	Знать, что такое физические величины	уо	и
4	4		«Определение цены деления измерительного прибора» Л/Р № 1	Стр.202	пзу	Уметь определять цену деления	лр	ло
Проектная деятельность: Обозначение и измерение физических величин в системе СИ.								
Раздел программы: «Первоначальные сведения о строении вещества» 8 часов								
5	1		Строение вещества. Молекулы.	§ 7-8	онм	Знать строение молекулы воды	т	у
6	2		«Измерение размеров малых тел» Л/Р № 2	Стр.203	пзу	Уметь выполнять измерения способом рядов	лр	ло
7	3		Броуновское движение	§ 9	онм	Уметь приводить примеры	пдз	и
8	4		Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	§ 10	к	Уметь объяснять явление диффузии	фо	и
9	5		Взаимодействие частиц вещества	§ 11	онм	Знать отталкивание и	уо	у

						притяжение между молекулами		
10	6		Агрегатные состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	§ 12-13	осз	Уметь объяснять различия в их строении	рк	и
11	7		Решение качественных задач по теме «Три состояния вещества»	Перышкин задачи под запись	зи	Отработка методов решения задач	рк	рт
12	8		Контрольная работа № 1 по теме: «Строение вещества»	§ 7-13 повторить	пкзу	Проверка качества усвоения изученного материала	кр	ким
Проектная деятельность: Агрегатные состояния вещества с точки зрения их молекулярного строения.								
Раздел программы: «Взаимодействие тел» 25 часов								
13	1		Механическое движение. Траектория. Путь.	§ 14, упр.2	онм	Знать понятия «путь» и «траектория»	сп	и
14	2		Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости.	§ 15-16 упр.3	к	Знать отличия в движениях. Анализ формулы	вп	у
15	3		Расчет пути и времени движения. Решение задач	§ 17, упр.4	зи	Отработка методов решения задач	рк	рт
16	4		Контрольная работа № 2 по теме: «Расчет пути, скорости и времени движения»	Записи в тетради	пкзу	Проверка качества усвоения изученного материала	кр	ким
Осенние каникулы (26.10.2020 - 03.11.2020)								
2 четверть (8 недель) при 2 ч в неделю 16 часов								
17	5		Явление инерции	§ 18	онм	Уметь приводить примеры	сп	и
18	6		Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	§19-21, упр.6	к	Знать условия равновесия учебных весов	фо	у
19	7		«Измерение массы тела на рычажных весах» Л/Р № 3	Стр.204-205	пзу	Уметь измерять массу тела	лр	ло
20	8		Плотность вещества	§ 22, упр.7	зи	Знать формулу плотности вещества	уо	дм

21	9		«Измерение объема тела» Л/Р № 4	Стр.206	пзу	Уметь измерять объем тела	лр	ло
22	10		«Определение плотности твердого тела» Л/Р № 5	Стр.207	пзу	Уметь измерять плотность тела	лр	ло
23	11		Расчет массы и объема тела по его плотности. Решение задач.	§ 23, упр.8	зи	Уметь применять формулу при решении задач	рк	дм
24	12		Подготовка к контрольной работе.	Перышкин задание под запись	осз	Отработка методов решения задач	вп	рт
25	13		Контрольная работа № 3 по теме: «Определение плотности вещества»	Записи в тетради	пкзу	Проверка качества усвоения изученного материала	кр	ким
26	14		Сила. Единицы силы. Правило сложения сил. Деформация.	§ 24, упр.9	онм	Уметь давать определение силы	сп	и
27	15		Явление тяготения. Сила тяжести.	§ 25	к	Знать закон всемирного тяготения	рк	у
28	16		Сила упругости. Закон Гука.	§ 26	онм	Знать формулу	пдз	рт
29	17		Вес тела. Невесомость. Связь между силой тяжести и массой тела.	§ 27-29 упр.10	к	Знать единицы измерения Знать значение постоянной величины	пдз	и
30	18		Решение задач на расчет силы тяжести, силы упругости	Перышкин задачи под запись	осз	Отработка методов решения задач	пдз	рт
31	19		Методы измерения сил. Динамометры.	§30-31, упр.12	к	Понимать принцип действия прибора	сп	нп
32	20		«Градуирование пружины и измерение сил динамометром» Л/Р № 6	Стр.209	пзу	Уметь пользоваться прибором	лр	ло
Зимние каникулы (28.12.2020 – 10.01.2021)								
3 четверть (10 недель) при 2 ч в неделю 20 часов								
33	21		Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	§32-33 упр. 13	к	Знать способы увеличения и уменьшения силы	т	и



						трения		
34	22		Трение в природе и технике.	§34 Д/3 под запись	к	Знать способы увеличения и уменьшения силы трения	т	и
35	23		Решение задач	§32-34	осз	Уметь применить полученные знания	рп	дм
36	24		«Измерение силы трения с помощью динамометра» Л/Р № 7	Стр.209	пзу	Уметь применить полученные знания	лр	ло
37	25		Контрольная работа № 4: по теме: «Взаимодействие тел»	Записи в тетради	пкзу	Проверка качества усвоения изученного материала	кр	ким
Проектная деятельность : Физические величины и их единицы измерения, которые входят в формулы.								
Раздел программы «Давление твердых тел, жидкостей и газов» 20 часов								
38	1		Давление. Единицы давления. Способы увеличения и уменьшения давления	§35-36, упр. 14	онм	Знать формулу	рк	и
39	2		Решение задач на вычисление давления, силы давления и площади поверхности	Перышкин Д/3 под запись	зи	Отработка методов решения задач	пдз	рт
40	3		Давление газа	§ 37	онм	Знать учение о движении молекул	пдз	у
41	4		Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе	§ 38-39	к	Знать закон Паскаля	рк	и
42	5		Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Решение задач.	Перышкин № Д/3 под запись	зи	Уметь применять формулы при решении задач	пдз	у
43	6		Сообщающиеся сосуды	§ 41, упр.18	онм	Уметь объяснять наблюдаемые явления	сп	и
44	7		Вес воздуха. Атмосферное давление	§ 42-43, упр.19	к	Знать от чего зависит атмосферное давление	вп	и
45	8		Опыт Торричелли	§ 44, упр.21	онм	Уметь объяснять опыт	т	у
46	9		Методы измерения атмосферного давления	§ 45-46, упр.23	осз	Знать приборы для измерения	сп	и

47	10		Манометры жидкостные и металлические	§ 47	онм	Знать принцип действия	вп	и
48	11		Поршневой жидкостный насос	§ 48, упр.24	к	Знать принцип действия	сп	и
49	12		Гидравлические машины	§ 49, упр.25	осз	Знать где они применяются	вп	и
50	13		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила.	§50-51, упр.26	онм	Знать закон Архимеда	рк	нп
51	14		«Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» Л/Р № 8	Стр.210	пзу	Уметь вычислять архимедову силу	лр	ло
52	15		Решение задач	Перышкин Д/З под запись	осз	Отработка методов решения задач	пдз	рт
Весенние каникулы ( 22.03.2021 – 28.03.2021 )								
4 четверть (8 недель) при 2 ч в неделю 16 часов								
53	16		Плавание тел. Плавание судов	§52-53, упр.28	онм	Знать условия плавания тел	фо	и
54	17		«Выяснение условий плавания тела в жидкости» Л/Р № 9	Стр.211	пзу	Уметь выяснять условия плавания тел в жидкости	лр	ло
55	18		Воздухоплавание	§54, упр.29	онм	Понимать принцип воздухоплавания	уо	и
56	19		Подготовка к контрольной работе	§35-54 повторить	зи	Отработка методов решения задач	рк	рт
57	20		Контрольная работа № 5 по теме: «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Записи в тетради	пкзу	Проверка качества усвоения изученного материала	кр	ким
Проектная деятельность : Исследовать от каких величин зависит архимедова сила ? или от каких не зависит архимедова сила ?								
Раздел программы «Работа и мощность. Энергия» 11 часов								
58	1		Механическая работа. Единицы работы.	§ 55, упр.30	онм	Знать формулу	сп	у

59	2		Мощность. Единицы мощности.	§ 56, упр.31	к	Анализ формулы	пдз	у
60	3		Решение задач на расчет работы и мощности	Перышкин Д/З под запись	зи	Отработка методов решения задач	рк	рт
61	4		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы	§ 57-59; §60 читать	онм	Знать правило равновесия рычага	пдз	и
62	5		«Выяснение условия равновесия рычага»Л/Р № 10	Стр.213	пзу	Уметь применить на практике	лр	ло
63	6		Блоки. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	§61-62, упр.33	онм	Знать определение основного закона механики	пдз	у
64	7		Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. КПД.	§63-64; §65	к	Знать формулу	рк	у
65	8		«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» Л/Р № 11	Стр.214	пзу	Уметь применять на практике полученные знания	лр	ло
66	9		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	§66-67, упр.34	онм	Знать формулы	пдз	и
67	10		Преобразование одного вида механической энергии в другой	§ 68	осз	Знать закон сохранения энергии	пдз	и
68	11		Контрольная работа № 6 по теме: «Работа и мощность»	§55-65 повторить	пкзу	Проверка качества усвоения изученного материала	кр	ким

Проектная деятельность: Определение понятия «работа» в физике.

За учебный год (34. недели ) при 2 ч в неделю 68 часов

Расшифровка аббревиатур, используемых в рабочей программе:

### «Типы урока»

онм – ознакомление с новым материалом	осз – обобщение и систематизация знаний
зи – закрепление изученного материала	пкзу – проверка и коррекция знаний и умений
пзу – применение знаний и умений	к – комбинированный урок

### «Виды контроля и диагностики»

т – тест	кр – контрольная работа
сп – самопроверка	пдз – проверка домашнего задания
вп – взаимопроверка	уо – устный опрос
ср – самостоятельная работа	фо – фронтальный опрос
рк – работа по карточкам	лр – лабораторная работа

### «Средства обучения»

нп – наглядные пособия	у - учебник
ло – лабораторное оборудование	кд – компакт диски
дм – дидактический материал	рт – УМК «рабочая тетрадь по физике»

и – интернет

### «Практика»

сок – составление опорного конспекта	рз – решение задач
рт – работа на тренажерах	ир – индивидуальная работа
уд – учебная дискуссия	лр – лабораторная работа

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. «Физика 7 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В.Перышкин / Москва Дрофа 2013г
2. « Рабочая тетрадь по физике 7 класс» к учебнику А.В.Перышкин «Физика 7 класс» / Р.Д.Минькова, В.В.Иванова / : Москва Экзамен 2012г
3. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов ( [http : //school-](http://school-)

collection.edu.ru /) , каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов ( [http : // fcior.edu.ru/](http://fcior.edu.ru/) ), информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ**

### **а) Компьютерное:**

- ноутбуки для преподавателя и учеников;
- software (программное обеспечение);
- многофункциональное устройство (МФУ), включающее в себя принтер, копировальное и сканирующее устройства.

### **б) Интерактивное:**

- доска интерактивная;
- соответствующие учебные материалы (интерактивные);
- демонстрационная панель.
- программно-методические комплексы (ПМК).

### **в) Технические средства обучения (ТСО):**

- проектор с подставкой;
- документ-камера;
- цифровая видеокамера.

### **г) Учебное:**

- источник постоянного и переменного токов;
- источник напряжения;
- рамка для демонстрации магнитного поля;
- электромагниты;
- дроссельные катушки.

### **д) Измерительное:**

- амперметр;
- вольтметр;
- динамометр;
- термометры,
- датчики, и другие.

е) Демонстрационное:

- модели;
- приборы;
- специальная посуда;
- расходные материалы.

ж) Лабораторное:

- цифровая лаборатория;
- фронтальная лаборатория с четырьмя тематическими комплектами:

«Механика», «Оптика», »Электродинамика», «Молекулярная физика».

- ГИА-лаборатория.

з) Наглядные пособия:

- стенды (с постоянной и временной экспозицией);
- плакаты;
- таблицы;
- транспаранты;
- портреты учёных-физиков.