

Ростовская область, Азовский район, с. Порт-Катон

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Порт-Катоновская
средняя общеобразовательная школа, Азовского района

(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

Рассмотрено

Протокол заседания методического
объединения учителей

естественно-математического цикла

МБОУ Порт-Катоновской СОШ

от 30.08.2022 г. №1

Руководитель МО Л.А. Ткаченко Ткаченко Л.А.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

М.Б. Игнатова Игнатова М.Б.

Утверждаю

Приказ от 31.08.2022г. № 78

Директор МБОУ Порт-Катоновской СОШ

Т.П. Гончарова Гончарова Т.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ФИЗИКЕ

7 КЛАССА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ 68

УЧИТЕЛЬ Исаков Роман Анатольевич

Физика. 7—9 классы : рабочая программа к линии

УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник. /Н. В.

Филонович, Е. М. Гутник. — М. : Дрофа, 2017.

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Пояснительная записка

Рабочая программа определяет содержание образования определенных уровня и направленности на основе обязательного минимума содержания с учетом максимального объема учебной нагрузки обучающихся, а также требований к уровню подготовки выпускников, устанавливаемые государственными образовательными стандартами Российской Федерации (ст. 7) , ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующей нормативно-методической документации:

1. Федеральный закон об образовании в «Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ
2. Федеральный закон от 01.12.2007 №309 (ред. от 23.07.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части изменения структуры Государственного образовательного стандарта»
3. Областной закон от 14.11.2013 №26-3С «Об образовании в Ростовской области»
4. Постановление правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 596 «Об утверждении государственной программы Ростовской области «Развитие образования». Постановление правительства Ростовской области от 06.03.2014 №158 « О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области»
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2..2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
6. Приказ Минобрнауки России от 5.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
7. Приказ Минобрнауки Ростовской области от 30.06.2010 № 582 «Об утверждении плана по модернизации общего образования на 2011-2015 годы»
8. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
9. Приказ Минобрнауки России от 10.11.2011 №2643 «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5.03.2004 №189.
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 декабря 2011 г. N 2885 г. Москва
11. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Математика (приказ МО РФ №1089 от 5.03.2004г.)
12. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы (приказ МО РФ №1312 от 9.03.2004г.)
13. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-2023 уч. год.
14. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) , утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897;

15. Авторской программы Физика. 7—9 классы : рабочая программа к линии УМКА. В. Перышкина, Е. М. Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. — М. : Дрофа, 2017. ·

16. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Порт-Катоновской СОШ Азовского района;

17. Учебного плана МБОУ Порт-Катоновской СОШ Азовского района на текущий учебный год.

Для реализации программы выбран учебно-методический комплекс (далее УМК), который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу физики, в соответствии с ФГОС, включающий в себя:

1) Физика: 7 класс: учебник/ И.М. Перышкин, А.И. Иванов. - 2-е издание - М.: Просвещение, 2022.

2) Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2011

Цель изучения физики в основной школе являются достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС:

- на **ценностном** уровне:

формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность: научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

- на **метапредметном** уровне:

овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;

- на **предметном** уровне:

овладение учащимися системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в структуре естественнонаучного знания и культуры в целом, в создании современной научной картины мира;

формирование умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания; понимание структурно-генетических оснований дисциплины.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

•

В учебном плане МБОУ Порт-Катонская СОШ 2021-2022 учебного года на изучение предмета отводится 68 ч. (2 ч в неделю). В соответствии с календарным учебным графиком программа будет выполнена за 68 часов.

Планируемые результаты освоения содержания учебного предмета.

В программе по физике для 7 класса основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

2. 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;

3. 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;

4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

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

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2. 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;

3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4. 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;

5. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

6. 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;

7. коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации

Частными предметными результатами обучения физике в 7 классе, на которых основываются общие результаты, являются:

1. понимание и способность объяснять такие физические явления, как атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел

2. умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию,

3. овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды,

4. понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии,

5. понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

6. овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7. умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

Содержание программы.

1. Введение (4 ч)

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

Лабораторные работы:

№1 «Определение цены деления измерительного прибора»

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание физических терминов: тело, вещество, материя;
- умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения;
- понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.

2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторные работы:

№2 «Определение размеров малых тел»

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

3. Взаимодействия тел (22 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух

сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Лабораторные работы:

№ 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»

№4 «Измерение объема тела»

№ 5 «Определение плотности твердого тела»

№ 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

№ 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;

- умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;

- владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления; понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;

- владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;

- умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;

- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;

- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (19 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы:

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

№ 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение

уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;

- умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;
- понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

5. Работа и мощность. Энергия (13 ч)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы:

№ 10 «Выяснение условия равновесия рычага»

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

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии; понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Итоговое повторение (4 часа)

Тематическое планирование учебного предмета.

№	Тема	Кол-во часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Введение	4	0	1
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	0	1
3	Взаимодействие тел	22	2	5
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	19	1	2
5	Работа и мощность. Энергия.	13	1	2
6	Повторение за курс 7 класса	4	1	0
Итого		68	5	11

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование.

Номер урока	Номер урока в теме	Тема урока.	Домашнее задание	Дата проведения
Введение (4ч)				
1	1	ТБ в кабинете физики. Что изучает физика. Некоторые физические термины.	§1,2	02.09
2	2	Наблюдения и опыты. Измерение физических величин.	§3,4 упр. 1	06.09
3	3	Точность и погрешность измерений.	§5,6 зад.стр.20	09.09
4	4	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора и измерение физических величин»	Зад.2,3 стр.15	13.09
Первоначальные сведения о строении вещества (6ч)				
5	1	Строение вещества. Молекулы.	§7,8, вопросы	16.09
6	2	Броуновское движение.	§9, вопросы	20.09
7	3	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»		23.09
8	4	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие молекул.	§10-11 зад.стр.33	27.09
9	5	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	§12,13 тест стр.38	30.09
10	6	Проверочная работа по теме: Первоначальные сведения о строении вещества		04.10
Взаимодействие тел (22ч)				
11	1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	§14,15 упр.2	07.10
12	2	Скорость. Единицы скорости.	§16 упр.3/1-3/	11.10
13	3	Расчет пути и времени движения.	§17упр.4(1-2)	14.10
14	4	Решение задач: «Скорость. Расчет пути и времени движения»		18.10
15	5	Инерция. Взаимодействие тел	§19§18, упр 5 (2)	21.10
16	6	Масса тела. Измерение массы тела на весах	§20,21	25.10
17	7	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	Упр.6 (1-2)	28.10
18	8	Плотность вещества.	§22,упр	08.11

			7(1-3)	
19	9	Расчет массы и объёма тела по его плотности.	§22-23 Повторить	11.11
20	10	Лабораторная работа №4 «Измерение объёма тела» Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»	Упр.7(4,5)	15.11
21	11	Решение задач: «Расчет массы и объёма тела по его плотности»	Подготовка к кон.работе. Упр.8	18.11
22	12	Контрольная работа №1 по теме «Плотность вещества», «Механическое движение»		22.11
23	13	<i>Анализ контрольной работы.</i> Сила.	§24	25.11
24	14	Явление тяготения. Сила тяжести.	§25	29.11
25	15	Сила упругости . Закон Гука.	§26	02.12
26	16	Вес тела Единицы силы. Связь между силой тяжестью и массой. Сила тяжести на других планетах	§27,28 ,29упр.10/3, 5/	06.12
27	17	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Измерение сил с помощью динамометра»	§30, упр.11/1/	09.12
28	18	Сложение двух сил. Равнодействующая сил	§31, упр.12/1,2/	13.12
29	19	Сила трения . Трение покоя Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра»	§32,33,34	16.12
30	20	Повторение темы: «Силы в природе»	Тест на стр.98	20.12
31	21	Контрольная работа №2 по теме : «Силы в природе».		23.12
32	22	<i>Анализ контрольной работы.</i> Работа над ошибками.	Не задано	27.12
Давление твёрдых тел (19ч.)				
33	1	Давление. Единицы давления	§35 вопросы упр.14/2,3/	30.12
34	2	Способы увеличения и уменьшения давления.	§36 вопросы задание 1	10.01
35	3	Давление газа.	§37 вопросы	13.01
36	4	.Закон Паскаля. Передача давления жидкостями и газами.	§38 вопросыупр 16(1-2)	17.01

37	5	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	§39,40 вопросы упр 17(1)	20.01
38	6	Решение задач «Давление в жидкости и газе»	упр.17/2,3)	24.01
39	7	Сообщающиеся сосуды	§41 вопросы	27.01
40	8	Вес воздуха. Атмосферное давление	§42,43 вопросы задание 1	31.01
41	9	Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления	§44 вопросы упр 21 (1)	03.02
42	10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Манометры	§45,46, 47 вопросы	07.02
43	11	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	§48,49 вопросы	10.02
44	12	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	§50 вопросы	14.02
45	13	Архимедова сила. Закон Архимеда	§51 вопросы упр 26 (3)	17.02
46	14	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы»		21.02
47	15	Плавание тел. Решение задач "Сила Архимеда. Плавание тел"	§52 Упр.27/3,5, 6/	28.02
48	16	Плавание судов. Воздухоплавание	§53,54	03.03
49	17	Лабораторная работа №9 «Выяснение условия плавания тел»	§35-54 повторить	07.03
50	18	Контрольная работа №3 по теме : «Давление твердых тел , жидкостей и газов»	Не задано	10.03
51	19	<i>Анализ контрольной работы.</i> Работа над ошибками.		14.03
Работа и мощность. Энергия (13ч.)				
52	1	Механическая работа. Единицы работы.	§55 упр.30/3,4/	17.03
53	2	Мощность. Единицы мощности.	§56 упр.31/4,5,6	28.03
54	3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	§57,58	31.03
55	4	Момент силы Рычаги в быту, технике и природе	§59,60	04.04
56	5	Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»	Упр.32/4,5/	07.04
57	6	Блоки.«Золотое правило механики»	§ 61,62	11.04

58	7	Решение задач "Простые механизмы"	Упр.33	14.04
59	8	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	§63§64	18.04
60	9	КПД простых механизмов.	§65	21.04
61	10	Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъёме по наклонной плоскости»		25.04
62	11	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	§66,67 упр.34/1,4/	28.04
63	12	Превращение одного вида механической энергии в другой	§68	02.05
64	13	Контрольная работа №4 по теме : «Работа и мощность».	Не задано	05.05
Итоговое повторение (3 ч)				
65	1	<i>Анализ контрольной работы.</i> Подготовка к итоговой контрольной работе	Повторение	12.05
66	2	Подготовка к итоговой контрольной работе	Тест стр.201	16.05
67	3	Итоговая контрольная работа	Не задано	19.05
68	4	<i>Анализ контрольной работы.</i> Работа над ошибками. Подведение итогов.		23.05