

«Утверждена»

Распоряжением директора
общеобразовательной школы
при Посольстве России в Польше
№ 54 от 17.09.2020 г.

«Принята»

Педагогическим советом
общеобразовательной школы
при Посольстве России в Польше
Протокол №1 от 01.09.2020 г.

«Рассмотрена»

на заседании школьного
методического объединения
Протокол №1 от 31.08.2020 г.

**Рабочая программа
на 2020-2021 учебный год**

по физике в 7 классе

Учебник Физика 7 класс

Автор учебника А.В. Перышкин

**Программа рассчитана на 68.часов год
2 часа в неделю (по учебному плану 2 часа)**

Составитель: Чернышев С.В., учитель физики

г. Варшава

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для учащихся 7 классов предназначена для базового уровня и разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644.
- Рабочая программа разработана с учетом: основной образовательная программы основного общего образования средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Польше
- учебного плана СОШ при Посольстве России в Польше.
- Физика. 7-9 классы Рабочие программы по учебникам А.В. Перышкина, Е.М. Гутник. ФГОС. Сост. Г.Г. Телюкова, М.: Дрофа, 2015 г.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника по физике и учебно-методических пособий УМК, созданных коллективом авторов под руководством авторов А.В. Перышкина

Цели и задачи изучения предмета:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование** приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

На основании требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, в содержании рабочей учебной программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, и деятельностный подходы, определяющие **задачи обучения:**

- приобретение физических знаний и умений;
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, 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 своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Обоснованность: физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в 7 классе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ 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.

Срок реализации рабочей учебной программы - 1 год.

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии 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.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий, умения предвидеть результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию.

Предметными результатами обучения физике в 7 классе являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: (диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел);
- 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 погрешности результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Основное содержание учебного предмета

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.

Демонстрации:

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

Фронтальные лабораторные работы:

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Первоначальные сведения о строении вещества (5ч)

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-кинетической теории.

Фронтальные лабораторные работы:

Определение размеров малых тел

Взаимодействие тел (22 ч)

Механическое движение. *Относительность движения. Система отсчета.* Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. 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.

Демонстрации:

Равномерное прямолинейное движение.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

Зависимость силы упругости от деформации пружины.

Сложение сил.

Сила трения.

Фронтальные лабораторные работы:

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела.
5. Измерение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение силы динамометром.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 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. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.

Демонстрации.

Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Обнаружение атмосферного давления.
Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.
Закон Паскаля.
Гидравлический пресс.

Фронтальные лабораторные работы:

7. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
8. Выяснение условия плавания тела в жидкости.

Работа и мощность. Энергия (14 ч)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. Центр тяжести тела. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Превращение энергии.

Демонстрации.

Простые механизмы. Рычаг. Блок. Наклонная плоскость.

Фронтальные лабораторные работы:

9. Выяснение условия равновесия рычага.
10. Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости

График лабораторных работ

№	Тема	По плану	По факту
1	Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности		
2	Измерение размеров малых тел		
3	Измерение массы тела на рычажных весах		
4	Определение объема твёрдого тела		
5	Определение плотности твёрдого тела		
6	Градуирование пружины и измерение сил динамометром		
7	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело		
8	Выяснение условий плавания тела в жидкости		
9	Выяснение условия равновесия рычага		
10	Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

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. Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 2-е издание - М.: Дрофа, 2014 г.
2. Сборник задач по физике 7-9кл. В.И. Лукашик, Е.В. Иванова ; - М.: «Просвещение», 2015 г
3. Методическое пособие. Физика. 7 кл. – Н.В. Филонович. – М. Дрофа, 2015 г.

Кроме того, УМК опирается на открытые цифровые образовательные ресурсы:

http://virlib.eunnet.net/mif	http://optics.ifmo.ru/welcome.html	http://physics.nad.ru/physics.htm
http://www.nsu.ru/materials/ssl/	http://www.ivanovo.ac.ru/phys/index.htm	http://physics-s.narod.ru/
http://physicum.narod.ru/		http://edu.delfa.net
http://metod-f.narod.ru/	http://www.fizika.ru/	http://fizika211.hut2.ru/

Материально-техническое обеспечение Оборудование для выполнения лабораторных работ по физике:

Темы лабораторных работ	Необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)
Определение цены деления измерительного прибора	измерительный цилиндр (мензурка) – 1, стакан с водой – 1 небольшая колба – 1, три сосуда небольшого объёма
Определение размеров малых тел.	линейка – 1, дробь (горох, пшено) – 1, иголка – 1
Измерение массы тела на рычажных весах.	весы с разновесами – 1, тела разной массы – 3
Измерение объема тела.	мензурка – 1, нитка – 1, тела неправильной формы небольшого объема – 3
Определение плотности вещества твердого тела.	весы с разновесами – 1, мензурка – 1, твердое тело, плотность которого надо определить – 1
Градуирование пружины и измерение сил динамометром.	динамометр – 1, грузы по 100 г – 4, штатив с муфтой, лапкой и кольцом - 1
Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.	динамометр – 1, штатив с муфтой – 1, лапкой и кольцом – 1 тела разного объема – 2, стакан – 2
Выяснение условий плавания тела в жидкости.	весы с разновесами – 1

	мензурка – 1, пробирка-поплавок с пробкой – 1, сухой песок – 1
Выяснение условия равновесия рычага.	рычаг на штативе – 1, набор грузов – 1, линейка -1, динамометр – 1
Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	доска – 1, динамометр – 1, измерительная лента (линейка) – 1 брусочек – 1, штатив с муфтой и лапкой – 1

Учебно-тематический план

Тема	Количество часов
Введение	4
Первоначальные сведения о строении вещества	5
Взаимодействие тел	20
Давление твердых тел, жидкостей и газов	21
Работа, мощность, энергия	18
Всего	68

Календарно- тематическое планирование по физике 7 класс (68 ч, 2ч в неделю)

№ п/п	Дата	Тема урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроке	Планируемые результаты			Дом. Задание
				Предметные	Метапредметные	Личностные	
Введение (4ч.)							
1/1	3.09	Вводный инструктаж по технике безопасности. Что изучает физика	Физика – наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. Демонстрации. Скатывание шарика по желобу, колебания математического маятника, соприкасающегося со звучащим камертоном, показ наборов тел и веществ	формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей	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	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§1,2; задание стр 5
2/2	6,09	Наблюдения и опыты. Физические величины	Основные методы изучения физики (наблюдения и опыты), их различие. Понятие о физической величине. Международная система единиц. Простейшие измерительные приборы. Демонстрации. Измерительные приборы: линейка, мензурка, термометр, секундомер, вольтметр	умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	убежденность в возможности познания природы, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§3,4; задание стр 11 №1,2, 3

3/3	10.09	Точность и погрешность измерений. Физика и техника	Цена деления шкалы прибора. Нахождение погрешности измерения. Современные достижения науки. Роль физики и ученых нашей страны в развитии технического прогресса. Влияние технологических процессов на окружающую среду. Демонстрации. Современные технические и бытовые приборы	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	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач	сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§5,6; задание стр 19
4/4	13.09	<i>Лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»</i>	Физическая величина, цена деления, шкалы, погрешность измерения	Овладение практическими умениями определять цену деления прибора оценивать границы погрешностей результатов	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§1-6
Строение вещества (5 ч)							
5/1	17.09	Строение вещества. Молекулы.	Представления о строение вещества. Опыты и явления, доказывающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекула – мельчайшая частица вещества. Размеры молекул. Демонстрации. Модели молекул воды и кислорода, модель хаотического движения молекул в газе, изменение объема твердого тела и жидкости при нагревании	понимание и способность объяснять физические явления, умения участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§7-9 Задание стр.2 7
6/2	20.09	<i>Лабораторная работа №2 «Измерение</i>	Измерение размеров малых тел методом рядов	Овладение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых тел,	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование	§10. Зада

		размеров малых тел»		самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий, умения предвидеть результаты своих действий	ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	ние с. 29
7/3	24.09	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Связь скорости диффузии и температуры тела. Демонстрации. Диффузия в жидкостях и газах. Модели строения кристаллических тел, образцы кристаллических тел	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	Развитие монологической и диалогической речи, умение выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§11, задание с.33
8/4	27.09	Агрегатные состояния вещества	Агрегатные состояния вещества. Особенности трех агрегатных состояний вещества. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярного строения. Демонстрации. Сохранение жидкостью объема, заполнение газом всего предоставленного объема, сохранение твердым телом формы	понимание и способность объяснять физические явления о взаимодействии молекул установление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций	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	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§12,13; задание с. 38
9/5	1.10	Зачет «Первоначальные сведения о строении вещества»	Зачет «Первоначальные сведения о строении вещества»	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию .	мотивация образовательной деятельности	§7-13
Взаимодействие тел(20ч)							
10/1	4.10	Механическое движение.	Механическое движение - самый простой вид движения. Траектория движения тела,	понимание и способность объяснять физические явления: механическое	понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения,	убежденность в возможности познания физических процессов,	§14,15;

			<p>путь. Основные единицы в СИ. Равномерное и неравномерное движение. Относительность движения. Демонстрации. Равномерное и неравномерное движение шарика по желобу. Относительность механического движения с использованием заводного автомобиля. Траектория движения мела по доске, движение шарика по горизонтальной поверхности</p>	<p>движение тел и его относительность</p>	<p>теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез</p>	<p>сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся</p>	<p>упр. 2 (2-4)</p>
11/2	8.10	<p>Скорость. Единицы скорости.</p>	<p>Скорость равномерного и неравномерного движения. Векторные и скалярные физические величины. Единицы измерения скорости. Определение скорости. Решение задач. Демонстрации. Движение заводного автомобиля по горизонтальной поверхности. Измерение скорости равномерного движения воздушного пузырька в трубке с водой</p>	<p>умения обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, измерений</p>	<p>формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами</p>	<p>убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества</p>	<p>§16; упр. 3 (1-3)</p>
12/3	11.10	<p>Расчет пути и времени движения.</p>	<p>Определение пути, пройденного телом при равномерном движении, по формуле и с помощью графиков. Нахождение времени движения тел. Решение задач. Демонстрации. Движение заводного автомобиля</p>	<p>умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний</p>	<p>овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий, умения предвидеть результаты своих действий</p>	<p>мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода</p>	<p>§17 упр. 4 (1-3)</p>
13/4	15.10	<p>Инерция. Решение задач.</p>	<p>Явление инерции. Проявление явления инерции</p>	<p>умения применять теоретические знания по физике на практике, решать</p>	<p>приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации ,</p>	<p>убежденность в возможности познания физических процессов,</p>	<p>§18,19</p>

			в быту и технике. Решение задач. Демонстрации. Движение тележки по гладкой поверхности с песком. Насаживание молотка на рукоятку	физические задачи на применение полученных знаний	овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	; упр.5 (1,2), задание с.53
14/5	18.10	Взаимодействие тел. Масса тела. Единица массы.	Взаимодействие, изменение скорости, Масса. Масса – мера инертности тела. Инертность – свойство тела. Единицы массы. Перевод основной единицы массы в СИ в т, г, мг. Определение массы тела в результате его взаимодействия с другими телами. Выяснение условий равновесия учебных весов. Демонстрации. Гири различной массы. Монеты различного достоинства. Сравнение массы тел по изменению их скорости при взаимодействии. Различные виды весов. Взвешивание монеток на демонстрационных весах	развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	§20, 21 упр. 6 (1,2)
15/6	22.10	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	Рычажные весы, разновесы, масса	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,	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий, умения предвидеть результаты своих действий	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	§21

				объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешности результатов измерений			
16/7	25.10	Плотность вещества.	Плотность вещества. Физический смысл плотности вещества. Единицы плотности. Анализ таблиц учебника. Изменение плотности одного вещества в зависимости от его агрегатного состояния. Демонстрации. Сравнение масс тел, имеющих одинаковые объемы. Сравнение объема жидкостей одинаковой массы	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	формирование умения давать определение понятиям, анализировать свойства тел,	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§22, упр. 7 (1-3)
17/8	5.11	<i>Лабораторная работа №4 «Измерение объема твердого тела».</i> <i>Лабораторная работа № 5 «Измерение плотности твердого тела»</i>	Определение объема тела с помощью измерительного цилиндра. Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.	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 погрешности результатов измерений	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§22 задание с.64
18/9	8.11	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	Определение массы тела по его объему и плотности. Определение объема тела по его массе и плотности. Решение задач.	умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной	формирование познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся;	§23 упр. 8 (2-

			Демонстрации. Измерение объема деревянного бруска		деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе		4)
19/10	12.11	Решение задач «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	Механическое движение, масса, плотность вещества	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	задание с.66
20/11	15.11	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса тела, плотность вещества»		умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	формирование ценностных отношений к результатам обучения, мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	
21/12	19.11	Сила. Виды сил.	Изменение скорости тела при действии на него других тел. Сила – причина изменения скорости движения. Сила – векторная физическая величина. Графическое изображение силы. Сила – мера взаимодействия тел. Демонстрации. Взаимодействие шаров при столкновении. Сжатие упругого тела. Притяжение	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§24; упр9
22/13	22.11	Явление тяготения. Сила тяжести.	Сила тяжести. Наличие тяготения между всеми телами. Зависимость силы тяжести от массы тела.	развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты,	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации; понимание различий между	сформированность познавательных интересов, мотивация образовательной	§25

			Направление силы тяжести. Свободное падение тел. Демонстрации. Движение тела брошенного горизонтально. Падение стального шарика в сосуд с песком. Падение шарика, подвешенного на нити. Свободное падение тел в трубке Ньютона.	различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы	исходными фактами и гипотезами для их объяснения	деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода	
23/1 4	26.11	Сила упругости. Закон Гука.	Возникновение силы упругости. Природа силы упругости. Опытные подтверждения существования силы упругости. Формулировка закона Гука. Точка приложения силы упругости и направление её действия. Демонстрации: Виды деформации. Измерение силы по деформации пружины. Опыты. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§26
24/1 5	29.11	Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.	Вес тела. Вес тела векторная физическая величина. Отличие веса тела от силы тяжести. Точка приложения веса тела и направление её действия. Единицы силы. Формула для определения силы тяжести и веса тела. Решение задач	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§27, 28; упр. 10 (1,2)
25/1 6	3.12	Динамометр. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Градуирование	Изучение устройства динамометра. Измерение сил с помощью динамометра. Демонстрации. Динамометры	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений	§29,3 0; упр.

		пружины и измерение сил динамометром»	различных типов. Измерение мускульной силы.			друг к другу, учителю, результатам обучения	11 (1,2),
26/17	6.12	Равнодействующая сил.	Равнодействующая сил. Сложение двух сил, действующих по одной прямой в одном направлении и в противоположных. Графическое изображение равнодействующей двух сил. Решение задач. Демонстрации. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой. Измерение сил взаимодействия двух тел	умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§31 упр. 12 (1,2)
27/18	10.12	Сила трения. Решение задач.	Сила трения. Измерение силы трения скольжения. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Сравнение силы трения с весом тела. Трение покоя. Демонстрации. Измерение силы трения при движении бруска по горизонтальной поверхности. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Подшипники	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	§ 33 упр. 13
28/19	13.12	Решение задач по теме «Силы». Контр. работа	Решение задач по темам «Сила», «Равнодействующая сил»	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений	М. с. 21, 22 № 2,5

						друг к другу	
29/2 0	17.12	Контрольная работа № 2 «Силы, равнодействующая сил»	«Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	формирование ценностных отношений к результатам обучения, мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	
Давление в жидкостях и газах							
30/1	20.12	Давление. Единицы давления.	Давление. Формула для нахождения давления. Единицы давления. Решение задач. Демонстрации. Зависимость давления от действующей силы и площади опоры. Разрезание куска пластилина тонкой проволокой	умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, 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;	убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§35, упр. 14 №1,2
31/2	24.12	Способы уменьшения и увеличения давления	Выяснение способов уменьшения и увеличения давления в быту и технике	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	убежденность в возможности познания физических процессов, в необходимости разумного использования достижений науки и техники для дальнейшего развития человеческого общества,	§36, упр. 15 №3, задание с. 106 №2 или 3
32/3	27.12	Давление газа.	Причины возникновения давления газа. Зависимость	формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и	мотивация образовательной деятельности	§37

			давления газа данной массы от объема и температуры. Демонстрации. Давление газа на стенки сосуда.	природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей	способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	школьников на основе лично ориентированного подхода; уважение к творцам науки и техники	Зада ние с. 109
33/4	14.01	Закон Паскаля.	Различия между твердыми телами, жидкостями и газами. Передача давления жидкостью и газом. Закон Паскаля. Демонстрации. Шар Паскаля	формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей	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	убежденность в возможности познания физических процессов, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§38; упр. 16 №1, 2; задан ие с. 112
34/5	17.01	Давление в жидкости и газе.	Наличие давления внутри жидкости. Увеличение давления с глубиной погружения. Решение задач. Демонстрации. Давление внутри жидкости. Опыт с телами разной плотности, погруженными в воду	умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода; уважение к творцам науки и техники	§39, 40; упр. 17 № 2; задан ие №1 с. 119
35/6	21.01	Решение задач.	Давление, высота столба жидкости, закон Паскаля	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	М. с.29 №2,6
36/7	24.01	Сообщающиеся сосуды. Кратковременн	Обоснование расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями	формирование ценностных отношений к результатам обучения, мотивация	§41; упр. 18

		ая контрольная работа №3 «Давление. Закон Паскаля»	жидкостей с разной плотностью – на разных уровнях. Устройство и действие шлюза. Демонстрации. Равновесие в сообщающихся сосудах однородной жидкости и жидкостей разной плотности	физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	предвидеть возможные результаты своих действий;	образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	№5; задание №2 с. 124
37/8	28.01	Вес воздуха. Атмосферное давление.	Атмосферное давление. Влияние атмосферного давления на живые организмы. Явления, подтверждающие существование атмосферного давления. Демонстрации. Определение массы воздуха	развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	убежденность в возможности познания природы необходимости использования достижений науки и техники для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§42, 43 упр. 20 №1, 2
38/9	31.01	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	Определение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Расчет силы, с которой атмосфера давит на окружающие предметы. Решение задач. Демонстрации. Измерение атмосферного давления.	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§44; упр. 21 №1, 4
39/10	4.02	Барометр – aneroid	Знакомство с работой и устройством барометра-анероида. Использование его при метеорологических наблюдениях. Атмосферное давление на различных	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития	§45, 46 упр. 23 №1,

			высотах. Решение задач. Демонстрации. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Измерение показаний барометра, помещенного под колокол воздушного насоса		информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	2
40/1 1	7.02	Манометры.	Устройство и принцип действия открытого жидкостного и металлического манометров. Демонстрации. Устройство и принцип действия открытого жидкостного манометра и металлического манометра	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§47; М. с. 55 вариант 2
41/1 2	11.02	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	Принцип действия поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса. Физические основы работы гидравлического пресса. Решение качественных задач. Демонстрации. Действие модели гидравлического пресса, схема гидравлического пресса	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§48, 49; упр. 24 №1, 2
42/1 3	14.02	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Причины возникновения выталкивающей силы. Природа выталкивающей силы. Демонстрации. Действие жидкости на погруженное в неё тело. Обнаружение силы,	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода,	§50; вывод формул

			выталкивающей тело из жидкости и газа		умений работать в группе	формирование ценностных отношений друг к другу	ы
43/1 4	18.02	Закон Архимеда	Закон Архимеда. Плавание тел. Решение задач. Демонстрации. Опыт с ведром Архимеда	участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§ П. 51 упр. 26 № 3,4
44/1 5	21.02	<i>Лабораторная работа № 9</i> «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	закон Архимеда	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 погрешности результатов измерений	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискусию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§51 упр. 26 № 5,6
45/1 6	25.02	Плавание тел	Условия плавания тел. Зависимость глубины погружения тела в жидкость от его плотности. Демонстрации. Плавание в	применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития	§52; упр. 27 № 3, 4

			жидкости тел различных плотностей		информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	
46/1 7	28.02	Решение задач	Архимедова сила, условия плавания тел	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	§52; упр. 27 № 5, 6
47/1 8	3,03	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	Архимедова сила, условия плавания тел	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 погрешности результатов измерений	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§53
48/1 9	6.03	Плавание судов. Воздухоплавание	Физические основы плавания судов и воздухоплавание. Водный и воздушный транспорт. Решение задач. Демонстрации. Плавание кораблика из фольги.	применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств обеспечения безопасности своей жизни, охраны	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития	§54 Упр. 28

			Изменение осадки кораблика при увеличении массы груза в нем	окружающей среды	мнение; овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности	человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	
49/20	10.03	Решение задач по теме «Давление».	Архимедова сила, плавание тел, плавание судов, воздухоплавание	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	М. с.30 №5, 9, 12
50/21	13.03	Контрольная работа № 4 «Архимедова сила»	Архимедова сила, плавание тел, плавание судов, воздухоплавание	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	формирование ценностных отношений к результатам обучения	
Работа и мощность. Энергия (18ч)							
51/1	17.03	Механическая работа. Единицы работы.	Механическая работа, её физический смысл. Единицы работы. Решение задач. Демонстрации. Равномерное движение бруска по горизонтальной поверхности	участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§55 Упр. 30 (1,3)
52/2	20.03	Мощность. Единицы мощности.	Мощность – характеристика выполнения работы. Единицы мощности. Анализ табличных данных решение задач. Демонстрации. Определение мощности, развиваемой	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного	§. 56 Упр 31 (3,4)

			учеником при ходьбе		действий, формирование умений работать в группе	подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	
53/3	3.04	Простые механизмы. Рычаг.	Простые механизмы. Рычаг. Условия равновесия рычага. Решение задач. Демонстрации. Исследование условий равновесия рычага	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни	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;	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§57, 58
54/4	7.04	Момент силы. Решение задач.	Момент силы – физическая величина, характеризующая действие силы. Правило моментов. Единица момента силы. Рычаги в технике и быту. Решение качественных задач. Демонстрации. Условия равновесия рычага	понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	§59, 60 Упр. 32 № 1-3
55/5	10.04	Лабораторная работа № 11 «Выяснение условия равновесия рычага»	Устройство и действие рычажных весов.	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	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§60, Упр. 32 № 4,5

				результаты и делать выводы, оценивать границы погрешности результатов измерений			
56/6	14.04	Блоки. Золотое правило механики.	Подвижный и неподвижный блоки – простые механизмы. Равенство работ при использовании простых механизмов. Суть «золотого правила» механики. Решение задач. Демонстрации. Подвижный и неподвижный блоки	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§61, 62 Упр. 33 № 1,3
57/7	17.04	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	Рычаг, условие равновесия рычага, подвижный и неподвижный блок, работа, мощность	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	Маро н с. 32 №3, 6,11
58/8	21.04	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	Центр тяжести тела. Центр тяжести различных твердых тел. Статика – раздел механики, изучающий условия равновесия тел. Условия равновесия тел.	применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	§63, 64 задание с. 188
59/9	24.04	Коэффициент полезного действия механизма.	Работа полезная, работа полная, КПД	развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для	§

				выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;	для решения познавательных задач;	дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	
60/10	28.04	Лабораторная работа №12 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	Понятие о полезной и полной работе. КПД механизма. Наклонная плоскость. Определение её КПД.	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 погрешности результатов измерений	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§65 М. с. 37 №14
61/11	8.05	Решение задач		умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	Задачи
62/12	15.05	Контрольная работа №5 «Итоговая»		умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	формирование ценностных отношений к результатам обучения	

63/1 3		Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	Понятие энергии. Потенциальная энергия. Зависимость потенциальной энергии тела, поднятого над землей, от его массы и высоты подъема. Кинетическая энергия. Зависимость кинетической энергии от массы тела и его скорости. Решение задач	развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия	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	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. уважение к творцам науки и техники	§66, 67, упр. 34 № 1,4
64/1 4	19.05	Преобразование одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.	Переход одного вида механической энергии в другой. Переход энергии от одного тела к другому. Решение задач	формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей	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	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§68, упр. 35 № 1
65/1 5	22.05	Урок - конкурс		коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	
66/1 6	26.05	Смотр знаний		формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	

				материальной и духовной культуры людей	другого человека на иное мнение		
67/1 7	29.05	Обобщение материала	Строение вещества, взаимодействие тел	формирование убеждения в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей, коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования	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	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	
68/1 8		Обобщение материала	Давление, работа, мощность, энергия	формирование убеждения в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей, коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования	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	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	

Контрольно-измерительные материалы

Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Масса тела»

Вариант №1

1. Скорость зайца 54 км/ч. Какой путь он совершит за 3 минуты?
2. Определите массу оконного стекла длиной 3 метра, высотой 2,5 метра, толщиной 0,6 сантиметра. Плотность стекла 2500 кг/м^3 .
3. Диаметры алюминиевого и парафинового шаров одинаковы. Какой из них имеет наименьшую массу? Почему?
4. В движущемся вагоне пассажирского поезда на столе лежит книга. В покое или в движении находится книга относительно: а) стола; б) рельсов; в) пола вагона; г) столбов?

Вариант №2

1. Скорость дельфина 72 км/ч. За какое время он совершит путь 2 км?
2. Определите массу мраморной плиты, у которой длина 1 метр, ширина 0,8 метров, толщина 10 сантиметров? Плотность мрамора 2700 кг/м^3 .
3. Из двух медных заклепок первая имеет вдвое меньшую массу, чем вторая. Что вы скажите о их объемах? Почему?
4. Для полярников, зимующих на льдине, с летящего самолёта сбрасывают груз. Где надо сбросить груз, чтобы он точно попал на льдину? а) над льдиной; б) после пролёта; в) до пролёта; г) попасть невозможно.

Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел»

Вариант №1

1. Какая из двух сил: 4 кН или 800 Н больше и во сколько раз?
2. Сила 12 Н растягивает пружину на 7,5 см. Найдите жесткость этой пружины.
3. Определите вес ящика с песком, масса которого 75 кг.
4. Зачем в гололедицу тротуары посыпают песком?

Вариант №2

1. Один мальчик толкает санки сзади с силой 20 Н, а другой тянет их за веревку с силой 15 Н. Изобразите эти силы графически, считая, что они направлены горизонтально и найдите их равнодействующую.
2. Жесткость пружины 40 Н/м. На сколько сантиметров растянется пружина под действием силы 2 Н?
3. Определите силу тяжести, действующую на человека массой 50 кг.
4. Почему ящики, лежащие на движущейся ленте транспортера, не сползают по ленте вниз, а перемещаются вместе с ней вверх?

**Контрольная работа №3 по теме
«Давление жидкостей, газов и твердых тел»**

Вариант №1

1. Какое давление на пол оказывает кирпич, масса которого 5 кг, а площадь большой грани $0,03 \text{ м}^2$.
2. Из баллона выпустили половину газа. Как изменится в нем давление? Почему?
3. Давление, создаваемое водой на дне озера, равно 4 МПа. Плотность воды 1000 кг/м^3 .
Определите глубину озера.
4. В сосуде находится 1 л керосина. Как изменится давление на дно и стенки сосуда, если вместо керосина налить 1 л воды? (Плотность керосина 800 кг/м^3 , воды 1000 кг/м^3) Ответ объясните.

Вариант №2

1. Толщина льда на реке такова, что он выдерживает давление 40 кПа. Пройдет ли по льду трактор массой 5,4 т, если он опирается на гусеницы общей площадью $1,5 \text{ м}^2$?
2. Почему детский воздушный шарик, вынесенный из комнаты зимой, становится менее надутым?
3. В открытой цистерне, наполненной до уровня 4 м, находится жидкость. Её давление на дно цистерны равно 28 кПа. Найдите плотность этой жидкости
4. В широкий таз и в стакан налита вода до одинакового уровня. Что можно сказать о производимом водой давлении на дно сосудов?

**Контрольная работа № 4 по теме
«Плавание тел, воздухоплавание»**

Вариант №1

1. Кирпич размерами $25 \times 10 \times 5 \text{ см}^3$ полностью погружен в воду. Вычислите архимедову силу, действующую на плиту. Плотность кирпича 1600 кг/м^3 , воды 1000 кг/м^3
2. Два одинаковых стальных шарика подвесили к коромыслу весов. Нарушится ли равновесие весов, если один из них опустить в сосуд с водой, а другой в керосин? Плотность воды 1000 кг/м^3 , керосина 800 кг/м^3
3. Тело массой 0,3 кг при полном погружении вытесняет 350 см^3 жидкости. Будет ли оно плавать в керосине или утонет?
4. Что имеет большую плотность: вода или лед? Докажите.

Вариант №2

1. Определите объем куска алюминия, на который в керосине действует архимедова сила величиной 120 Н.

2. К чашкам весов подвешены две гири — фарфоровая и железная — равной массы. Нарушится ли равновесие весов, если гири опустить в сосуд с водой?
3. Тело массой 800 г при полном погружении вытесняет 500 см³ воды. Всплывет это тело или утонет, если его отпустить?
4. Как изменится осадка корабля при переходе из реки в море?

Контрольная работа №5 по теме «Работа, мощность, энергия»

Вариант №1

1. Автомобиль проехал равномерно расстояние 5 км. Сила тяги автомобиля 3кН. Какую работу совершила сила тяги автомобиля?
2. Самосвал при перевозке груза развивает мощность 30 кВт. Какая работа совершается им в течение 45 мин?
3. Рычаг находится в равновесии под действием двух сил, первая из которых 4 Н. Определите модуль второй силы, если плечо первой силы 10 см, а второй 15 см.
4. Опишите, какие превращения энергии происходят при выстреле из лука?

Вариант №2

1. Трактор тянет плуг с силой 50 кН равномерно по полю при этом проходит расстояние 4 км. Какую работу совершает трактор?
2. Вентилятор мощностью 400 Вт совершает работу 28 кДж. Какое время он работал?
3. Плечи рычага соответственно равны 4 см и 12 см. На меньшее плечо действует сила 60 Н. Чему равна сила, действующая на большее плечо?
4. Опишите, какие превращения энергии происходят при падении капель дождя на землю?

Итоговая контрольная работа

Вариант №1

1. Почему аромат цветов чувствуется на расстоянии?
2. Найдите силу тяжести, действующую на сокола, массой 500 г.
3. Скорость поезда 72 км/ч. Какой путь пройдет поезд за 15 минут?
4. Найдите архимедову силу, действующую в воде на брусок размером 2х5х10 см, при его погружении наполовину в воду.

Вариант №2

1. Чай остыл. Как изменились его масса, объем, плотность?
2. Мопед «Рига – 16» весит 490 Н. Какова его масса?
3. С какой скоростью двигался автомобиль, если за 12 минут он совершил путь 3,6 км?
4. Токарный станок массой 300 кг опирается на фундамент четырьмя ножками. Определите давление станка на фундамент, если площадь каждой ножки 50 см²