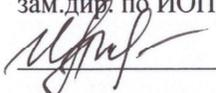
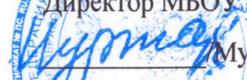


Министерство образования Республики Дагестан
Городское управление образования г. Махачкалы
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 13»

Обсуждено
на заседании МО
Протокол № 1 от 30.08.2021

Согласовано
зам. дир. по ИОП МБОУ «Гимназия №13»
 /Сулейманова И.Ш./

Утверждаю приказ №
Директор МБОУ «Гимназия №13»
 /Муртазаева М. Б./


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: Физика

Класс: 7

Всего часов по рабочему плану: 68

Количество часов в неделю: 2

Срок реализации: программа 2021-2022 уч. г.

Учебник: Перышкин А. В. Физика. 7 кл.: Учебник М.: Дрофа, 2014 г

Махачкала. 2021-2022 уч. год

Пояснительная записка

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта

Федеральный уровень

1. Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089

2. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-1263

Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).

2. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (зарегистрирован в Минюсте России);

3. О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2015 г. №576

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативными, инструктивными и методическими документами, обеспечивающими организацию образовательного процесса по предмету, и на основе «Примерные программы по учебным предметам Физика. 7-9 классы. Естествознание. 5 класс»: проект- 2-е изд.- М : Просвещение, 2015.

Данная рабочая программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки обучающихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у обучающихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей обучающихся, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых обучающимися.

В основе построения программы лежат принципы: единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельного подхода, проектирования и системности.

Класс 7

Тип класса *общеобразовательный*

Количество часов:

- По программе за год: 70 часов
- По учебному плану 2 часа в неделю
- Контрольные работы 5
- Лабораторные работы 12

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 изменений, 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.
7. Определение центра тяжести плоской пластины
8. Измерение силы трения с помощью динамометра.

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:

9. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

10. 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:

11. Выяснение условия равновесия рычага.

12. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Итоговая контрольная работа (1ч)

Повторение (4ч)

График контрольных работ

№	Тема	По плану	По факту
1	Механическое движение. Масса тела, плотность вещества		
2	Силы, Равнодействующая сил		
3	Давление. Закон Паскаля		
4	Архимедова сила		
5	Итоговая		

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 центра тяжести плоской пластины		
8	Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра		
9	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело		
10	Выяснение условий плавания тела в жидкости		
11	Выяснение условия равновесия рычага		
12	Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости		

Материально-техническое обеспечение

Примерные программы по учебным предметам Физика. 7-9 классы. Естествознание. 5 класс: проект- 2-е изд.- М : Просвещение, 2010.- 80 с.
 Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./сост. В. А. Коровин, В., В.А. Орлов. – 4-е., стереотип. – М.: Дрофа, 2016г.
 Авторская программа Е. М. Гутник, А.В.Перышкин. Физика. 7 -9 классы.

1. Перышкин А. В. Физика. 7 кл.: Учебник М.: Дрофа, 2014 г.
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2013. – 224 с.
3. Минькова Р. Д. Тематическое и поурочное планирование по физике: 7-й Кл.: К учебнику А. В. Перышкина «Физика. 7 класс»/ Р. Д. Минькова, Е. Н. Панаиоти. – М.: Экзамен, 2015. – 127 с.
4. Марон А. Е., Марон Е. А. Физика . 7 класс: Дидактические материалы-М.: Дрофа 2014.- 156 с.
5. Александрова З. В. и др. Уроки физики с применением информационных технологий. 7-11 классы. Методическое пособие с электронным приложением.- М: Издательство «Глобус», 2009.- 313с.
6. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 7класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2015
7. Р.Д. Минькова, В.В. Иванова. Тетрадь для лабораторных работ по физике. Экзамен. Москва. 2016 год;

8. А.В. Чеботарева. Тесты по физике. Экзамен. Москва. 2014 год;

Демонстрационное и учебно-лабораторное оборудование:

1. Интерактивное пособие «Наглядная физика. 7 класс»
2. Комплект оборудования ГИА-лаборатория,
3. -компьютер;
4. -проектор;
5. -мультимедийная доска;
6. -электронные уроки и тесты. Физика в школе. Просвещение Медиа. 2009 год.

Кроме того, УМК опирается на открытые цифровые образовательные ресурсы:

<http://virlib.eunnet.net/mif>

<http://www.nsu.ru/materials/ssl/>

<http://physicum.narod.ru/>

<http://metod-f.narod.ru/>

<http://optics.ifmo.ru/welcome.html>

<http://www.ivanovo.ac.ru/phys/index.htm>

<http://www.fizika.ru/>

<http://physics.nad.ru/physics.htm>

<http://physics-s.narod.ru/>

<http://edu.delfa.net>

<http://fizika211.hut2.ru/>

Календарно- тематическое планирование по физике 7 класс (70 ч, 2ч в неделю)

№ п/п	Кол-во часов План/факт	Дата проведения		Тема урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроке	Планируемые результаты			Дом. Задание
		План	Факт			Предметные	Метапредметные	Личностные	
Введение (4ч.)									

1/1				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				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				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	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	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 (1 группа №1, 2 группа №2, 3 группа №3)

					окружающую среду. Демонстрации. Современные технические и бытовые приборы	охраны окружающей среды				
4/4					Лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»	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					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.27
6/2					Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых	Измерение размеров малых тел методом рядов	Овладение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых тел, самостоятельность	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование	§10. Задание с.

				тел»		приобретении новых знаний и практических умений	целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий, умения предвидеть результаты своих действий	ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	29
7/3				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				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				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	мотивация образовательной деятельности	§7-13

							информацию в соответствии с поставленными задачами			
Взаимодействие тел(22ч)										
10/ 1					Механическое движение.	<p>Механическое движение - самый простой вид движения. Траектория движения тела, путь. Основные единицы в СИ.</p> <p>Равномерное и неравномерное движение.</p> <p>Относительность движения.</p> <p>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>	понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение тел и его относительность	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	§14,15; упр. 2 (2-4)
11/ 2					Скорость. Единицы скорости.	<p>Скорость равномерного и неравномерного движения. Векторные и скалярные физические величины. Единицы измерения скорости. Определение скорости. Решение задач. Демонстрации. Движение заводного</p>	умения обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать	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 природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого	§16; упр. 3 (1- 3)

					автомобиля по горизонтальной поверхности. Измерение скорости равномерного движения воздушного пузырька в трубке с водой	выводы, измерений		общества	
12/ 3					Расчет пути и времени движения. Определение пути, пройденного телом при равномерном движении, по формуле и с помощью графиков. Нахождение времени движения тел. Решение задач. Демонстрации. Движение заводного автомобиля	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий, умения предвидеть результаты своих действий	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	§17 упр. 4 (1- 3)
13/ 4					Инерция. Решение задач. Явление инерции. Проявление явления инерции в быту и технике. Решение задач. Демонстрации. Движение тележки по гладкой поверхности с песком. Насаживание молотка на рукоятку	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, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся	§18,19; упр.5 (1,2), задание с.53
14/ 5					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.	развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных	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)

					<p>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</p>	<p>фактов и теоретических моделей физические законы</p>			
15/6				<p><i>Лабораторная работа № 3</i> «Измерение массы тела на рычажных весах»</p>	<p>Рычажные весы, разновесы, масса</p>	<p>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</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>самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода</p>	§21
16/7				<p>Плотность вещества.</p>	<p>Плотность вещества. Физический смысл плотности вещества. Единицы плотности. Анализ таблиц учебника. Изменение плотности одного вещества в зависимости от его агрегатного состояния.</p>	<p>понимание и способность объяснять физические явления, умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний</p>	<p>формирование умения давать определение понятиям, анализировать свойства тел,</p>	<p>убежденность в возможности познания физических процессов, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и</p>	§22, упр.7 (1-3)

					Демонстрации. Сравнение масс тел, имеющих одинаковые объемы. Сравнение объема жидкостей одинаковой массы			творческих способностей учащихся	
17/ 8				Лабораторная работа №4 «Измерение объема твердого тела». Лабораторная работа №5 «Измерение плотности твердого тела»	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 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 дискуссии	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§22 задание с.64
18/ 9				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. Демонстрации. Измерение объема деревянного бруска	умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	формирование познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся;	§23 упр.8 (2-4)
19/ 10				Решение задач «Механическое движение»,	Механическое движение, масса, плотность вещества	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, овладение	мотивация образовательной деятельности школьников на основе	задание с.66

				«Масса», «Плотность вещества»		на применение полученных знаний	навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	лично ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	
20/ 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 лично ориентированного подхода	
21/ 12				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				Явление тяготения. Сила тяжести.	Сила тяжести. Наличие тяготения между всеми телами. Зависимость силы тяжести от массы тела. Направление силы тяжести. Свободное падение тел.	развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их	сформированность познавательных интересов, мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично	§25

					Демонстрации. Движение тела брошенного горизонтально. Падение стального шарика в сосуд с песком. Падение шарика, подвешенного на нити. Свободное падение тел в трубке Ньютона.		объяснения	ориентированного подхода	
23/ 14				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/ 15				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/ 16				Динамометр. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	Изучение устройства динамометра. Измерение сил с помощью динамометра. Демонстрации. Динамометры различных типов. Измерение мускульной силы.	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 друг к другу, учителю, результатам обучения	§29,30; упр.11 (1,2),
26/ 17				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				Центр тяжести тела. <i>Лабораторная работа №7</i> «Определение центра тяжести плоской пластины»	Пластина, центр тяжести	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, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§32

						объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешности результатов измерений			
28/ 19				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 лично-ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	§ 33 упр.13
29/ 20				<i>Лабораторная работа №8 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра»</i>	Роль трения в технике. Способы увеличения и уменьшения трения.	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	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	§34; ИТОГИ ГЛАВЫ

						результатов измерений				
30/ 21					Решение задач по теме «Силы».	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 друг к другу	М. с. 21, 22 № 2,5
31/ 22					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 твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч.)										
32/ 1					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
33/ 2					Способы уменьшения и увеличения	Выяснение способов уменьшения и увеличения давления в	понимание и способность объяснять физические явления, умения	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора	убежденность в возможности познания физических	§36, упр.

					давления	быту и технике	применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	процессов, в необходимости разумного использования достижений науки и техники для дальнейшего развития человеческого общества,	15 №3, задание с. 106 №2 или 3
34/ 3					Давление газа.	Причины возникновения давления газа. Зависимость давления газа данной массы от объема и температуры. Демонстрации. Давление газа на стенки сосуда.	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 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; уважение к творцам науки и техники	§37 Задание с. 109
35/ 4					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; задание с. 112
36/ 5					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,	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 личностно ориентированного подхода; уважение к творцам науки и техники	§39, 40; упр. 17 № 2; задание №1 с. 119

					погруженными в воду				
37/ 6				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 личностно ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	М. с.29 №2,6
38/ 7				Сообщающиеся сосуды. Кратковременная контрольная работа №3 «Давление. Закон Паскаля»	Обоснование расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью – на разных уровнях. Устройство и действие шлюза. Демонстрации. Равновесие в сообщающихся сосудах однородной жидкости и жидкостей разной плотности	понимание и способность объяснять физические явления, 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;	§41; упр. 18 №5; задание №2 с. 124
39/ 8				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	§42,43 упр. 20 №1, 2

								культуры		
40/ 9					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
41/ 10					Барометр – aneroid	Знакомство с работой и устройством барометра-анероида. Использование его при метеорологических наблюдениях. Атмосферное давление на различных высотах. Решение задач. Демонстрации. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Измерение показаний барометра, помещенного под колокол воздушного насоса	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	§45,46 упр. 23 №1, 2
42/ 11					Манометры.	Устройство и принцип действия открытого жидкостного и металлического манометров. Демонстрации.	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития	§47; М. с. 55 вариант 2

					Устройство и принцип действия открытого жидкостного манометра и металлического манометра	повседневной жизни	иное мнение;	человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры		
43/ 12					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
44/ 13					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, выталкивающей тело из жидкости и газа	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	§50; вывод формулы
45/ 14					Закон Архимеда	Закон Архимеда. Плавание тел. Решение задач. Демонстрации. Опыт с ведерком 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	§ П. 51 упр.26 № 3,4

									общества, уважение к творцам науки и техники отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	
46/ 15				Лабораторная работа № 9 «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 дискуссию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения	§51 упр.26 № 5,6	
47/ 16				Плавание тел	Условия плавания тел. Зависимость глубины погружения тела в жидкость от его плотности. Демонстрации. Плавание в жидкости тел различных плотностей	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 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	§52; упр.27 № 3, 4	

48/ 17				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
49/ 18				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
50/ 19				Плавание судов. Воздухоплавание	Физические основы плавания судов и воздухоплавания. Водный и воздушный транспорт. Решение задач. Демонстрации. Плавание кораблика из фольги. Изменение осадки кораблика при	применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств обеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; овладение основами реализации проектно-	убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу	§54 Упр. 28

					увеличении массы груза в нем		исследовательской деятельности	общечеловеческой культуры		
51/20					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
52/21					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 (14ч)										
53/1					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)
54/2					Мощность. Единицы мощности.	Мощность – характеристика выполнения работы. Единицы мощности. Анализ табличных данных 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	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного	§. 56 Упр31 (3,4)

					Демонстрации. Определение мощности, развиваемой учеником при ходьбе		результатов своих действий, формирование умений работать в группе	подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	
55/ 3				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
56/ 4				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 лично ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу	§59, 60 Упр. 32 № 1-3
57/ 5				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 изменений, представлять	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 измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешности результатов измерений			
58/ 6				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
59/ 7				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	Марон с. 32 №3, 6,11
60/ 8				Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	Центр тяжести тела. Центр тяжести различных твердых тел. Статика – раздел механики, изучающий условия равновесия тел.	применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни выводить из экспериментальных	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного	§63,64 задани е с. 188

					Условия равновесия тел.	фактов и теоретических моделей физические законы	право другого человека на иное мнение;	подхода;		
61/ 9					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 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 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	§
62/ 10					<i>Лабораторная работа №12</i> «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
63/ 11					Решение задач	умения применять теоретические знания по физике на практике,	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора	мотивация образовательной деятельности	Задачи	

						решать физические задачи на применение полученных знаний	информации, овладение навыками организации учебной деятельности, самоконтроля и оценки результатов своих действий, формирование умений работать в группе	школьников на основе лично ориентированного подхода, формирование ценностных отношений друг к другу		
64/12					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		
65/13					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
66/14					Превращение 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	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой	§68, упр.35 № 1

								моделей процессов или явлений	культуры	
67/ 1					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	
68/ 2					Смотр знаний		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 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	
69/ 3					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	
70/ 4					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	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	

								информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575813

Владелец Муртазаева Муминат Багомедовна

Действителен с 21.01.2022 по 21.01.2023