

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Школа № 28»

«Рассмотрено»
На заседании методического объединения
учителей математико-технологического
и естественно-оздоровительного циклов
Протокол № 1
«31» августа 2017 г.
Руководитель методического объединения
Н.А. Назаркина

«Согласовано»
Зам. директора по УВР

Н.А. Назаркина
«31» августа 2017 г.

«Утверждаю»
Директор МБУ «Школа № 28»



С.Ю. Карзанов
Приказ № 213 -ОД
«31» августа 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Физика»
для 7-х классов

Автор-составитель:
учитель физики
МБУ «Школа № 28»

Лаврентьева Оксана Викторовна.

Тольятти
2017 – 2018 учебный год

2. Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Физика» для 7-х классах разработана на основе следующих документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "**Об образовании в Российской Федерации**".
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 «Об утверждении СанПиН **2.4.2.2821-** «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «**О внесении изменений в федеральный компонент** государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
- Авторская программа для общеобразовательных школ: Филонович Н.В, Гутник Е.М. Физика. 7—9 классы : рабочая программа к линии УМК В. Перышкина, Е. М. Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. — М. : Дрофа, 2017. — 76, [2] с

Количество недельных часов: 2

Количество часов в год: 68

Уровень программы: базовый.

Общая характеристика учебного предмета.

Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Цели изучения физики в 7 классе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
 - понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
 - формирование у учащихся представлений о физической картине мира.
- Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:
- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
 - приобретение учащимися знаний о механических явлениях и физических величинах, характеризующих эти явления;
 - формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
 - овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
 - понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Изучение физики в 7 классе осуществляется по учебнику А.В. Перышкина «Физика 7».

Обучение ведется по программе, рассчитанной на 2 часа в неделю. Общее число часов по учебному плану за год составляет 68 часов. Это достаточное количество уроков, чтобы дать учащимся представление о новых темах данного учебного предмета. Данная учебная программа предполагает проведение лабораторных работ, которые дают возможность учащимся практически овладеть некоторыми навыками работы с лабораторным оборудованием, учат соблюдать правила техники безопасности в кабинете физики и служат формированию у обучающихся интереса к предмету физики. Так же данный курс предполагает проведение пяти контрольных работ, которые дают возможность контроля практических знаний учащихся и проверки умения решать задачи по предмету.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Программа построена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Формы организации образовательного процесса:

традиционные уроки, тестовая работа, эвристическая беседа, практикум по решению задач, лабораторный практикум.

Виды и формы контроля:

Виды: текущий, периодический (тематический), итоговый.

Типы: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны учителя.

Формы контроля: устный и письменный, фронтальный и индивидуальный, тест и традиционная контрольная работа.

Количество плановых контрольных работ в **7 классе – 5**

Количество плановых лабораторных работ в **7 классе – 10**.

3. Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.

- Знание основ современных физических теорий (понятий, теоретических моделей, законов, экспериментальных результатов, физических смыслов размерности величин)
- Умение систематизировать научную информацию (теоретическую и экспериментальную)
- Умение выдвигать гипотезы, планировать эксперименты или моделировать их.
- Умение решать простейшие задачи на основные темы и законы учебной дисциплины.
- Умение оценивать погрешности измерений и определять цену деления измерительных приборов.
- Умение пользоваться лабораторным оборудованием.
- Понимание границ применимости физических моделей и теорий.
- Умение применять законы физики в повседневной жизни.
- Умение объяснять явления природы при помощи законов физики.

Знать:

- ✓ Что такое физика и что она изучает;
- ✓ Как человек получает знания о явлениях природы;
- ✓ Что все тела состоят из молекул;
- ✓ Три агрегатных состояния вещества и их различия;
- ✓ Формулу для скорости;
- ✓ Определение массы тела;
- ✓ Формулу для определения массы тела;
- ✓ Формулу для определения силы тяжести;
- ✓ Определение веса тела;
- ✓ Определение и формулу давления;
- ✓ Единицы размерности различных физических величин;
- ✓ Формулу расчета давления жидкости на дно сосуда;
- ✓ Формулу для вычисления силы Архимеда;
- ✓ Условие равновесия рычага;
- ✓ Условия плавания тел;
- ✓ Знать определения и формулы для работы и мощности;
- ✓ Понятия кинетической и потенциальной энергии и формулы для их вычисления;

Уметь:

- ✓ Определять цену деления измерительного прибора;
- ✓ Объяснять различные явления с точки зрения молекулярного строения вещества;
- ✓ Правильно использовать мензурку, динамометр, весы, различные таблицы постоянных величин;
- ✓ Решать расчетные задачи с их полным правильным оформлением;
- ✓ Изображать графически силы, приложенные к различным телам.

4. Учебно-тематический план

Название раздела	Количество часов
Введение	4
Первоначальные сведения о строении вещества.	6
Взаимодействие тел.	21
Давление твердых тел, жидкостей и газов.	25
Работа и мощность. Энергия.	12

5. Критерии и нормы оценки знаний

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся определяются по пятибалльной системе:

«5» - отлично; «4» - хорошо; «3» - удовлетворительно; «2» - неудовлетворительно; «1» - отсутствие ответа или работы по

неуважительной причине.

Отметку «5» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметку «4» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или ее результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку «3» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или ее результаты в общем соответствуют требованиям программы, однако имеется определенный набор грубых и негрубых ошибок и недочетов (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку «2» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и ее результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки (неправильный ответ).

Отметку «1» - получает ученик в случае отказа от ответа или отсутствия работы без объяснения причины или неуважительной причины.

6.Перечень ресурсного обеспечения

Учебный комплект для учащихся.

1. Перышкин А.В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – 3-е издание, исправленное, доп. – М.: Дрофа, 2017. – 192 с.: ил.
2. Лукашик В.И. сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 15-е издание- М.: Просвещение, 2017.- 238с.: ил.

Учебный комплект для учителя.

1. Перышкин А.В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – 3-е издание, исправленное, доп. – М.: Дрофа, 2017.Лукашик В.И. сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 15-е издание- М.: Просвещение, 2015.- 238с.: ил.Степанова Г.Н.. Сборник вопросов и задач по физике для 7-8 классов общеобразовательных учреждений.

Медиаресурсы:

1. Единая коллекция ЭОР <http://school-collection.edu.ru/>
2. Мультимедийные материалы, созданные учителями.

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение

1. Набор стандартного лабораторного оборудования кабинета физики.
2. Набор таблиц по физике.

7.Календарно-тематическое планирование.

№ урока п/п	Тема и содержание урока	Кол- во часов	Срок проведения (неделя)	Тип урока	Результаты обучения		Характеристика основных видов деятельности ученика (УУД)
					знать	уметь	
Введение 4							
1/1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	1	1	Лекция	Что такое физика и что он изучает. Некоторые физические термины. Способы получения знаний.	Различать физические термины и способы получения знаний. Применять их на практике.	формирование учебно- познавательного интереса к новому материалу, способам решения новой задачи
2/2	Физические величины. Измерение физических величин	1	1	Комбинирован ный урок.	Физические величины и что такое СИ.	Измерять физические величины.	формирование умений работы с физическими величинами
3/3	Лабораторная работа №1 " Определение цены деления измерительног о прибора"	1	2	Практическое занятие.	Цена деления прибора .	Определять цену деления. Определять точность и погрешность измерений.	целеполагание, планирование пути достижения цели, формирование умений работы с физическими приборами, формулировать выводы по данной л.р.
4/4	Физика и техника.	1	2	Лекция.	Значение физики в технике.		основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения
Первоначальные сведения о строении вещества.		6					
5/1	Строение вещества. Молекулы.	1	3	Комбинирован ный урок.	Из чего состоят вещества. Что такое молекула и ее свойства.	Схематически описывать молекулы воды.	понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальными

							учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов
6/2	Лабор. работа №2 "Измерение размеров малых тел"	1	3	Практическое занятие	Материал темы «Строение вещества. Молекулы».	Выполнять измерения способом рядов.	самостоятельно контролировать свое время, адекватно оценивать правильность своих действий, вносить коррективы
7/3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	4	Комбинированный урок.	Что такое диффузия.	Применять основные положения МКТ для объяснения явления диффузии в жидкостях, газах и твердых телах.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
8/4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	4	Комбинированный урок.	Как взаимодействуют между собой молекулы.	Приводить примеры взаимодействий. Объяснять, почему одни тела взаимодействуют так или иначе.	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;
9/5	Три состояния вещества. Различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1	5	Комбинированный урок.	Состояния вещества и различия в молекулярном строении этих состояний.	Различать состояния вещества визуально. Различать состояния вещества, используя рисунки.	анализировать свойства тел
10/6	Повторительно-обобщающий урок по теме "Первоначальные сведения о строении вещества"	1	5	Контроль знаний.	Материал первой главы.	Применять теорию на практике.	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
Взаимодействие тел.		21					

11/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	6	Комбинированный урок.	Что такое механическое движение, относительность движения. Что такое путь и траектория. Виды движения	Описывать траекторию и путь на доске, используя собственный пример. Различать виды движения	приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
12/2	Скорость. Единицы скорости.	1	6	Комбинированный урок.	Что такое скорость и его единицы измерения.	Находить скорость тела по формуле.	адекватно реагировать на нужды других, планировать исследовательские действия, оформлять результаты измерений, расчетов.
13/3	Расчет пути и времени движения.	1	7	Урок решения задач	Формулы нахождения пути и времени движения.	Находить путь и время, используя формулы.	формирование эффективных групповых обсуждений,
14/4	Явление инерции. Решение задач.	1	7	Комбинированный урок.	Материал «Равномерное и неравномерное движение» Явление инерции..	Доказывать, что движение равномерное. Объяснять явление инерции.	развитие умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения
15/5	Взаимодействие тел.	1	8	Комбинированный урок.	виды взаимодействий тел	описывать каким будет поведение тела при воздействии на него других тел	развитие монологической и диалогической речи овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов
16/6	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	1	8	Комбинированный урок.	Понятие массы тела. Особенности взаимодействия тел. Единицы измерения массы.	Выражать единицы измерения.	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
17/7	Контрольная работа №1 «Механическое	1	9	Контроль знаний.	Материал темы «Механическое движение»	Применять полученные знания для решения задач	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности,

	кое движение»						умениями предвидеть возможные результаты своих действий
18/8	Лабор. работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	9	Практическая работа	Смысл величины «масса»	Измерять массу тела, выражать результаты измерений в СИ.	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
19/9	Лабор. работа №4 «Измерение объема тела»	1	10	Практическая работа	Объем тела	Измерять объём тела	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
20/10	Плотность вещества.	1	10	Комбинированный урок.	Что такое плотность. Его физический смысл. Формулу для определения плотности.	Применять формулу на практике. Пользоваться таблицей.	приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
21/11	Лабор. работа №5 "Определение плотности вещества"	1	11	Практическое занятие.	Материал «Плотность вещества».	Измерять объём тела и его массу, определять плотность.	осуществлять взаимный контроль, оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; формулировать и осуществлять этапы решения задач
22/12	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	11	Урок решение задач.	Материал «Плотность вещества».	Определять плотность твёрдого тела	осуществлять сравнение, поиск дополнительной информации,
23/13	Самост. раб. « Масса тела. Плотность вещества"	1	12	Контроль знаний.	Формулы для нахождения массы и объёма по его плотности.	Выводит формулы. Применять формулы на практике.	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

24/14	Сила. Явление	1	12	Лекция	Что такое сила.	Указывать	освоение приемов действий в
-------	---------------	---	-----------	--------	-----------------	-----------	-----------------------------

	тяготения. Сила тяжести.				От чего зависит результат действия силы на тело. Закон Всемирного тяготения. Что такое сила тяжести.	направление вектора силы. Приводить различные примеры. Указывать направление силы тяжести.	нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
25/15	Сила упругости. Закон Гука.	1	13	Комбинированный урок.	Закон Гука. Природу силы упругости.	Указывать направление силы упругости. Применять формулу Гука.	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;
26/16	Вес тела. Решение задач.	1	13	Комбинированный урок.	Вес тела. Физический смысл веса тела. Различие веса тела от силы тяжести.	Указывать направление веса тела	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения
27/17	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	14	Комбинированный урок.	. Связь между силой тяжести и массой тела.	Вычислять силу тяжести при известной массе тела	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
28/18	Динамометр. Лабор. работа №6 "Градуирование пружины и измерение силы	1	14	Практическое занятие	Как градуировать шкалу измерительного	Измерять силу с помощью динамометра.	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей,

	динамометром"				прибора. Устройство динамометра		представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
29/19	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	1	15	Лекция	Смысл равнодействующих сил.	Складывать силы.	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
30/20	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	15	Комбинированный урок.	Определение силы трения Причины трения. Использование трения в технике.	Приводить примеры трения из обывденной жизни	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
31/21	Контрольная работа. №2 "Сила. Равнодействующая сил"	1	16	Контроль знаний.	Материал темы «Вес тела. Динамометр».	Решать задачи. Применять теорию на практике.	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
Давление твердых тел, жидкостей и газов.		25					
32/1	Давление. Единицы давления.	1	16	Комбинированный урок.	Что такое давление. Способ её нахождения. Единицы давления.	Пользоваться формулой и применять на практике.	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;

33/2	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	17	Комбинированный урок.	Различные способы уменьшения и увеличения давления.	Приводить примеры уменьшения и увеличения давления в быту.	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
34/3	Давление газа.	1	17	Лекция	Природу возникновения давления на стенки сосуда.	Объяснять опыты.	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
35/4	Закон Паскаля.	1	18	Комбинированный урок.	Физический смысл закона Паскаля. Как осуществляется передача давления в жидкостях и газах.	Объяснять явления, описанные в книге.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
36/5	Давление в жидкости и газе.	1	18	Комбинированный урок.	Общие принципы давления в жидкости и газе	Применять формулы при решении задач.	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;
37/6	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	19	Комбинированный урок.	. Как рассчитывается давление жидкости на стенки сосуда.	Применять формулы при решении задач.	приобретение опыта самостоятельного расчета физических величин структурировать тексты, включая умение выделять главное и

							второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность событий;
38/7	Решение задач.	1	19	Урок решение задач.	Основные определения и формулы по данной теме.	Применять данные формулы при решении задач.	формулировать и осуществлять этапы решения задач
39/8	Сообщающиеся сосуды.	1	20	Комбинированный урок.	Смысл равенства давлений в сообщающихся сосудах.	Уметь проводить опыт.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
40/9	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	20	Лекция	Что такое вес воздуха, атмосферное давление. Почему существует оболочка воздушная Земли.	Находить вес воздуха, зная объём.	овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов
41/10	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	21	Комбинированный урок.	Как измеряется атмосферное давление Смысл опыта Торричелли.	Пользоваться барометром. Определять атмосферное давление	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах,
42/11	Барометр - aneroid. Атмосферное давление на различных высотах.	1	21	Комбинированный урок.	Что такое барометр-анероид. Как он устроен и работает.	Пользоваться этим прибором.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
43/12	Манометры.	1	22	Урок решение задач	Что такое манометр. Как он устроен и	Пользоваться этим прибором. Решать качественные и	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей,

					работает.	расчетные задачи по теме «Давление в жидкости и газе»	представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию
44/13	Контрольная работа. №3 "Давление в жидкости и газе"	1	22	Контроль знаний.	Материал темы «Давление в жидкости и газе»	Решать качественные и расчетные задачи по теме «Давление в жидкости и газе»	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
45/14	Поршневой жидкостный насос.	1	23	Комбинированный урок.	Что такое поршневой жидкостный насос. Его устройство и работа.	Объяснять работу поршневого жидкостного насоса	прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами
46/15	Гидравлический пресс.	1	23	Комбинированный урок.	На чём основана работа гидравлического пресса. Его устройство и работа.	Рассказывать технологию работы данного устройства.	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
47/16	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	24	Лекция	Как действует жидкость и газ на погруженное в них тело.	Находить эту силу.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
48/17	Архимедова сила.	1	24	Комбинированный урок.	Закон Архимеда.	Применять формулу при решении задач.	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

49/18	Лабор. раб. №7 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"	1	25	Практическое занятие	Как определить Архимедову силу	Вычислять Архимедову силу	задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
50/19	Плавание тел.	1	25	Комбинированный урок.	Зависимость Архимедовой силы и силы тяжести.	Определять, утонет или будет плавать тело при погружении данного тела в жидкость.	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
51/20	Решение задач по теме «Плавание тел»	1	26	Урок решение задач.	Материал по теме «Архимедова сила».	Уметь применять формулы на практике	формулировать и осуществлять этапы решения задач
52/21	Лаб. раб. №8 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"	1	26	Практическое занятие	Условия плавания тел	Объяснять и описывать явление плавания тел	овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез
53/22	Плавание судов.	1	27	Комбинированный урок.	Основные законы, которые рассматриваются при изучении, когда плавают суда.	Находить объём м.	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-исследовательской деятельности
54/23	Воздухоплавание.	1	27	Комбинированный урок.	На каких законах основана работа воздухоплавающих судов.	Объяснять, почему шар взлетает и падает при определенных случаях.	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при

							выработке общего решения в совместной деятельности;
55/24	Повторение темы "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	28	Комбинированный урок.	Материал по теме « Давление твердых тел, жидкостей и газов».	Уметь применять формулы на практике.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
56/25	Контр.раб.№4 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	28	Контроль знаний	Материал по теме « Давление твердых тел, жидкостей и газов .Архимедова сила».	Уметь применять формулы на практике.	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
Работа и мощность. Энергия.		12					
57/1	Механическая работа.	1	29	Комбинированный урок.	Определение механической работы. Его физический смысл. Единицы измерения механической работы.	Применять формулу при решении задач.	адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;

58/2	Мощность.	1	29	Комбинированный урок.	Определение мощности. Его физический смысл. Единицы измерения мощности.	Применять формулу при решении задач	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;
59/3	Простые механизмы. Рычаг. Условие равновесия рычага	1	30	Комбинированный урок.	Понятие «Простой механизм». Условия равновесия рычага.	Применять формулу при решении 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;
60/4	Момент силы.	1	30	Комбинированный урок.	Определение момента силы и его смысл..	Применять формулу при решении задач .	овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез
61/5	Рычаги в технике, быту и природе. Лаб.раб.№9 "Выяснение условия равновесия рычага"	1	31	Практическое занятие	Примеры использования рычага в быту Материал тем «Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге» и «Момент силы. Рычаг в технике, быту и природе».	Приводить примеры использования рычага в быту Выяснять условия равновесия рычага.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
62/6	Применение закона равновесия рычага к блоку. "Золотое правило механики"	1	31	Комбинированный урок.	Механизмы: подвижный и неподвижный блок. Применение закона равновесия рычага к блоку. Золотое правило» механики.	Чертить схемы рычагов.	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
63/7	Решение задач по теме «Рычаги»	1	32	Урок решение задач.	Равенство работ при использовании простых	Использовать формулы при решении задач	формулировать и осуществлять этапы решения задач овладение основами реализации проектно-исследовательской

					механизмов.		деятельности
64/8	Коэффициент полезного действия механизма. Л/р №10 "Определение -КПД при подъеме тела по накл. плоск"	1	32	Практическое занятие	Смысл КПД механизма. Формулу для нахождения КПД.	Определять КПД наклонной плоскости.	задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; объяснять процессы и отношения, выявляемые в ходе исследования;
65/9	Энергия	1	33	Урок решение задач	Что такое энергия. Определения П. К. энергий. Формулы для их нахождения.	Вычислять механическую энергию тела.	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами
66/10	Контрольная работа №5 "Работа и мощность. Энергия "	1	33	Комбинированный урок . Контроль знаний.	Материал темы "Работа и мощность. Энергия "	Применять формулы при решении задач.	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий
67/11	Превращение одного вида механ. энергии в другой. Закон сохранения энергии.	1	34	Комбинированный урок.	Смысл превращения энергий.	Приводить примеры превращений энергий.	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
68/12	Повторение пройденного. Обобщение	1	34	Комбинированный урок.	Весь курс 7 класса.	Решать задачи. Приводить примеры.	давать определение понятиям; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

							осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
--	--	--	--	--	--	--	---