Муниципальное казенное учреждение «Комитет по образованию администрации г. Улан-Удэ»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 51» г. Улан-Удэ

670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, Железнодорожный район, ул. Гагарина, 12, тел. 8(3012)44-04-41, 44-06-52.

Сайт школы: school51uu.fo.ru; E-mail: [schoolnum51@yandex.ru](mailto:schoolnum51@yandex.ru)

**«Принято» «Согласовано» «Утверждено»**

На заседании Заместитель директора по директор

МО математики УВР МБОУ «СОШ № 51» МБОУ «СОШ № 51»

Протокол № \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Листопад С.В./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Вежевич А.Е./

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Руководитель МО

­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**дистанционного обучения**

**по физике**

**7 класс**

учебник: Физика. 7 кл. А.В. Перышкин

68 ч /2 ч в неделю/

2020 – 2021 учебный год

учитель физики

МБОУ «СОШ № 51»

Дабаева Л.В.

г. Улан-Удэ

2020 г.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (68 ч, 2 ч в неделю)**

**ВВЕДЕНИЕ (3 ч)**

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

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

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

**ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (5 ч)**

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

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

* понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
* владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
* понимание причин броуновского движения; смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
* умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;

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

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (26 ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

* понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
* умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и противоположные стороны;
* владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления;
* понимания смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;
* владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
* умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
* умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;
* понимание принципов действие динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

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

**ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (18 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. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

* понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах; существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;
* умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
* владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
* понимания смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;
* понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
* владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;
* умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

**РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (16 ч)**

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

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

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

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

**Физика 7 класс. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Номер урока** | **Тема урока** | **Основные понятия** | **Используемые ссылки для онлайн уроков** | **Виды контроля** | **Домашнее задание** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| ВВЕДЕНИЕ (3 ч) | | | | | | |
| 01.09-04.09 | 1 | Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты | Физика – наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. Основные методы изучения физики (наблюдения, опыты), их различие. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2603/start/> |  | § 1 – 3, Л.: № 5 |
| 01.09-04.09 | 2 | Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений | Понятие о физической величине. Международная система единиц. Простейшие измерительные приборы. Цена деления прибора. Нахождение погрешности измерения. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2602/start/> | Самостоятельная работа | § 4, 5, Л.: № 15 |
| 07.09-11.09 | 3 | Физика и техника | Современные достижения науки. Роль физики и ученых нашей страны в развитии технического прогресса. Влияние технологических процессов на окружающую среду. | <https://www.youtube.com/watch?v=cXJxTEQmna0> | Устный опрос | § 6, стр. 20 тест «Проверь себя» |
| ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (5 ч) | | | | | | |
| 07.09-11.09 | 4 | Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение | Представление о строении вещества. Опыты, подтверждающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекула – мельчайшая частица вещества. Размеры молекулы. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1533/start/> |  | § 7 – 9, Л.: № 44 - 46 |
| 14.09-18.09 | 5 | Движение молекул | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Связь скорости диффузии и температуры тела. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1534/start/> | Устный опрос | § 10, Л.: № 56 – 61 устно |
| 14.09-18.09 | 6 | Взаимодействие молекул | Физический смысл взаимодействия молекул. Существование сил взаимного притяжения и отталкивания молекул. Явление смачивания и несмачивания тел. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1534/start/> | Тестовые задания | § 11, Л.: № 71, 72, 81, 83 |
| 21.09-25.09 | 7 | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел | Агрегатные состояния вещества. Особенности трех агрегатных состояний вещества. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярного строения. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1532/start/> |  | § 12, 13, Л.: № 85 |
| 21.09-25.09 | 8 | Зачет | Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества» |  |  |  |
| ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (26 ч) | | | | | | |
| 28.09-02.10 | 9 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | Механическое движение – самый простой вид движения. Траектория движения тела, путь. Основные единицы пути в СИ. Равномерное и неравномерное движение. Относительность движения. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1488/start/> |  | § 14, 15, упр. 2 № 1, 4 |
| 28.09-02.10 | 10 | Скорость. Единицы скорости | Скорость равномерного и неравномерного движения. Векторные и скалярные физические величины. Единицы измерения скорости. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1525/start/> | Самостоятельная работа | § 16, стр. 48, таблица № 2, перевод м/с в км/ч |
| 05.10-09.10 | 11 | Расчет пути и времени движения | Определение пути, пройденного телом при равномерном движении, по формуле и с помощью графиков. Нахождение времени движения тел. Решение задач. | <https://www.youtube.com/watch?v=tkg-a9VyBs0> | Самостоятельная работа | § 17, стр. 50, упр. 4 № 1, 2 |
| 05.10-09.10 | 12 | Инерция | Явление инерции. Проявление инерции в быту и технику. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1531/start/> |  | § 18, стр. 53, упр. 5 |
| 12.10-16.10 | 13 | Взаимодействие тел | Изменение скорости тел при взаимодействии. |  | Устный опрос | § 19, Л.: № 195, 199, 208 |
| 12.10-16.10 | 14 | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах | Масса. Масса – мера инертности тела. Единицы массы в СИ в т, г, мг. Определение массы тела в результате его взаимодействия с другими телами. Выяснение условия равновесия учебных весов. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1531/start/> |  | § 20, 21, стр. 58, упр. 6 № 2, 3 |
| 19.10-23.10 | 15 | Плотность вещества | Плотность вещества. Физический смысл плотности вещества. Единицы плотности. Анализ таблиц учебника. Изменение плотности одного и того же вещества в зависимости от его агрегатного состояния. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2601/start/> | Самостоятельная работа | § 22, стр. 64, упр. 7 № 2, 3, 4 |
| 19.10-23.10 | 16 | Расчет массы и объема тела по его плотности | Определение массы тела по его объему и плотности. Определение объема тела по его массе и плотности. Решение задач. | <https://www.youtube.com/watch?v=6kNsjcxVE30> | Самостоятельная работа | § 23, стр. 66, упр. 8 № 1, 2, 4 |
| 26.10-30.10 | 17 | Решение задач | Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества» | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2974/start/> |  | Л.: № 238, 258 |
| 26.10-30.10 | 18 | Контрольная работа | Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества» |  | Проведение контрольной работы |  |
| 16.11-20.11 | 19 | Сила | 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 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2756/start/> |  | § 24, стр. 69, упр. 9 |
| 16.11-20.11 | 20 | Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах | Сила тяжести. Наличие тяготения между всеми телами. Зависимость силы тяжести от массы тела. Направление силы тяжести. Свободное падение тел. Сила тяжести на других планетах. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2756/start/> | Тестовые задания | § 25, 26, стр. 71, вопросы № 1-5 |
| 23.11-27.11 | 21 | Сила упругости. Закон Гука | Возникновение силы упругости. Природа силы упругости. Опытные подтверждения существования силы упругости. Формулировка закона Гука. Точка приложения силы упругости и направление ее действия. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2600/start/> |  | § 27, Л.: № 350 |
| 23.11-27.11 | 22 | Вес тела. Единицы силы. 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 ее действия. Единица силы. Формула для определения силы тяжести и веса тела. Решение задач | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2599/start/> | Устный опрос | § 28, 29, Л.: № 341, 346 |
| 30.11-04.12 | 23 | Динамометр | Изучение устройства динамометра. Измерения сил с помощью динамометра. | <https://www.youtube.com/watch?v=LkRIVu-a45c> | Самостоятельная работа | § 30, стр. 87, упр. 11 |
| 30.11-04.12 | 24 | Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила | Равнодействующая сил. Сложение двух сил, направленных по одной прямой в одном направлении и в противоположных. Графическое изображение равнодействующей двух сил. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2973/start/> |  | § 31, стр. 90, упр. 12 № 1, 2 |
| 07.12-11.12 | 25 | Сила трения. Трение покоя | Сила трения. Измерение силы трения скольжения. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Сравнение силы трения с весом тела. Трение покоя. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1536/start/> | Самостоятельная работа | § 32, 33, стр. 93, упр. 13 |
| 07.12-11.12 | 26 | Трение в природе и технике. | Роль трения в технике. Способы увеличения и уменьшения трения. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1536/start/> |  | § 34, стр. 96, вопросы № 3-5 |
| 14.12-18.12 | 27 | Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил» | Применение полученных знаний | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2972/start/> |  | Л.: № 370, 374 |
| 14.12-18.12 | 28 | Контрольная работа по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил» | Применение полученных знаний |  | Проведение контрольной работы |  |
| 21.12-25.12 | 29 | Зачет | Зачет по теме «Взаимодействие тел» |  |  |  |
| ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (18 ч) | | | | | | |
| 21.12-25.12 | 30 | Давление. Единицы давления | Давление. Формула для нахождения давления. Единицы давления. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2971/start/> |  | § 35стр. 103, упр. 14, № 2, 3 |
| 28.12-31.12 | 31 | Способы уменьшения и увеличения давления | Выяснение способов изменения давления в быту и технике | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2971/start/> | Тестовые задания | § 36, стр. 105, упр. 15 |
| 28.12-31.12 | 32 | Давление газа | Причины возникновения давления газа. Зависимость давления газа данной массы от объема и температуры. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2598/start/> | Самостоятельная работа | § 37, стр. 109, вопросы письменно |
| 11.01-15.01 | 33 | Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля | Различие между твердыми телами, жидкостями и газами. Передача давления жидкостью и газом. Закон Паскаля. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2598/start/> |  | § 38, стр. 112, упр. 16, № 1-3 |
| 11.01-15.01 | 34 | Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда | Наличие давления внутри жидкости. Увеличение давления с глубиной погружения. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1537/start/> |  | § 39, 40, стр. 119, упр. 17 |
| 18.01-22.01 | 35 | Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля» | Применение полученных знаний | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2970/start/> | Самостоятельная работа | Л.: № 519, 520 |
| 18.01-22.01 | 36 | Сообщающиеся сосуды | Обоснование расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью - на разных уровнях. Устройство и действие шлюза. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1538/start/> | Тестовые задания | § 41, стр. 122, упр. 18 |
| 25.01-29.01 | 37 | Вес воздуха. Атмосферное давление | Атмосферное давление. Влияние атмосферного давления на живые организмы. Явления, подтверждающие существование атмосферного давления. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1535/start/> | Устный опрос | § 42, 43стр. 129, упр. 20 |
| 25.01-29.01 | 38 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли | Определение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Расчет силы, с которой атмосфера давит на окружающие предметы. Решение задач. | <https://www.youtube.com/watch?v=EH6GnJdflEI> | Тестовые задания | § 44, стр. 131, упр. 21 № 2, 5 |
| 0102-05.02 | 39 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах | Знакомство с работой и устройством барометра-анероида. Использование его при метеорологических наблюдениях. Атмосферное давление на различных высотах. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2969/start/> |  | § 45, 46, стр. 135, упр. 22 |
| 0102-05.02 | 40 | Манометры | Устройство и принцип действия открытого жидкостного и металлического манометров. | <https://www.youtube.com/channel/UCWmEVmo5Wf-z9x8fQTvWnuw> | Самостоятельная работа | § 47, стр. 140, вопросы № 1 - 5 |
| 08.02-12.02 | 41 | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс | Принцип действия поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса. Физические основы работы гидравлического пресса. Решение качественных задач. | <https://www.youtube.com/watch?v=qtj64yv6lYI> |  | §48, 49, стр. 141, упр. 24 № 3, стр. 144, задание № 2 |
| 08.02-12.02 | 42 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело | Причины возникновения выталкивающей силы. Природа выталкивающей силы. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2968/start/> | Устный опрос | § 50, стр. 147, вопросы « 1-4 |
| 15.02-19.02 | 43 | Закон Архимеда | Закон Архимеда. Плавание тел. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2967/start/> | Самостоятельная работа | § 51, стр. 150, упр. 26 № 2, 5, 6 |
| 15.02-19.02 | 44 | Плавание тел | Условия плавания тел. Зависимость глубины погружения тела в жидкость от его плотности. | <https://www.youtube.com/watch?v=RqTi7q3OrZE> | Самостоятельная работа | § 52, упр. 27, № 2, 3, 4 |
| 22.02-26.02 | 45 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел» | Применение полученных знаний | <https://resh.edu.ru/subject/28/7/> | Самостоятельная работа | Л.: № 617, 611, 610 |
| 22.02-26.02 | 46 | Плавание судов. Воздухоплавание | Физические основы плавания судов и воздухоплавания. Водный и воздушный транспорт. Решение задач. | <https://www.youtube.com/watch?v=dJn2Gihb8e8> | Устный опрос | § 53, 54, стр. 157, упр. 28, № 1, 2 |
| 01.03-05.03 | 47 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание» | Применение полученных знаний | <https://www.youtube.com/watch?v=o6W_dPn2Z38> | Самостоятельная работа | Л.: № 643, 645 |
| РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (16 ч) | | | | | | |
| 01.03-05.03 | 48 | Механическая работа. Единицы работы | Механическая работа, ее физический смысл. Единицы работы. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2965/start/> |  | § 55, стр. 166, упр. 30, № 3, 4 |
| 08.03-12.03 | 49 | Мощность. Единицы мощности | Мощность – характеристика скорости выполнения работы. Единицы мощности. Анализ табличных данных. Решение задач. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2965/start/> | Тестовые задания | § 56, стр. 170, упр. 31, № 2, 4 |
| 08.03-12.03 | 50 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге | Простые механизмы. Рычаг. Решение задач. | <https://www.youtube.com/watch?v=hrX9kNDOFD4> |  | § 57, 58, стр. 176, вопросы № 1-6 |
| 15.03-19.03 | 51 | Момент силы | Момент силы – физическая величина, характеризующая действие силы. Правило моментов. Единица момента силы. Решение качественных задач. | <https://www.youtube.com/watch?v=hJYE_gTx2Eo> | Самостоятельная работа | § 59, стр. 177, вопросы № 1-3 |
| 15.03-19.03 | 52 | Рычаги в технике, быту и природе | Устройство и действие рычажных весов. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага» | <https://www.youtube.com/watch?v=hJYE_gTx2Eo> |  | § 60, стр. 180, упр. 32, № 1, 5 |
| 22.03-26.03 | 53 | Блоки. «Золотое правило механики» | Подвижный и неподвижный блоки – простые механизмы. Равенство работ при использовании простых механизмов. Суть «золотого правила» механики | <https://www.youtube.com/watch?v=OamyQWYNVJ4> | Самостоятельная работа | § 61, 62, стр. 185, упр. 33, № 4, 5 |
| 22.03-26.03 | 54 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» | Применение полученных знаний | <https://www.youtube.com/watch?v=aZM96PjlpAM> | Самостоятельная работа | Л.: № 763, 766 |
| 05.04-09-04 | 55 | Центр тяжести тела | Центр тяжести тела. Центр тяжести различных твердых тел. | <https://www.youtube.com/watch?v=Nx661Jmbzkk> |  | § 63, стр. 188, Задание |
| 05.04-09-04 | 56 | Условия равновесия тел | Статика – раздел механики, изучающий условия равновесия тел. Условия равновесия тел. | <https://www.youtube.com/watch?v=Nx661Jmbzkk> | Устный опрос | § 64, стр. 190, вопросы № 1-6 |
| 12.04-16.04 | 57 | Коэффициент полезного действия механизмов | Понятие о полезной и полной работе. КПД механизма. Наклонная плоскость. Определение ее КПД.  Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | <https://www.youtube.com/watch?v=Ue66iQ8SF7Y> | Самостоятельная работа | § 65, Л.: № 789, 791 |
| 12.04-16.04 | 58 | Энергия. Потенциальная и кинетическая 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 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2597/start/> | Тестовые задания | § 66, 67, Л.: № 812, 810, 808 |
| 19.04-23.04 | 59 | Превращение одного вида механической энергии в другой | Переход одного вида механической энергии в другой. Переход энергии от одного тела к другому. Решение задач | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2597/start/> |  | § 68, стр. 199, упр. 35 |
| 19.04-23.04 | 60 | Решение задач на энергию |  | <https://www.youtube.com/watch?v=dPlhN9FgWac> | Самостоятельная работа |  |
| 26-04-30.04 | 61 | Повторение. |  |  |  |  |
| 26-04-30.04 | 62 | Повторение. Подготовка к к/р |  |  |  |  |
| 03.05-09.05 | 63 | Итоговая к/р |  |  | Проведение контрольной работы |  |
| РЕЗЕРВ (5 ч) | | | | | | |