

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТРЕХОСТРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

«Согласовано»

Методист по УР
_____М.М.Безверхая

«Утверждаю»

Директор
МБОУ Трехостровской СОШ
_____Н.Г.Федосеева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету ФИЗИКА
для 7 класса
68 часов
2022-2023 учебный год**

Учитель физики
Шалунова Л.Ю

станция
Трехостровская
2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая образовательная программа по физике для 7 класса составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике с опорой на примерные программы основного общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577).
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 №1/15) (ред. от 04.02.2020).
- Постановления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10». «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее – СанПиН 2.4.2. 2821-10).
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. №81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 декабря 2015 г. Регистрационный №40154).
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», приказом №233 от 08.05.2019.
- Приказ о внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345.
- Приказ Минпросвещения России от 22.11.2019 №632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345».
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 №249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345».

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ Трехостровской СОШ на изучение предмета «Физика» в 7 классе выделено 2 часа в неделю, всего 68 часов в год, в том числе 10 лабораторных работ, 5 контрольных работ.

I четверть	$8 \times 2 = 16$ часов	
II четверть	$8 \times 2 = 16$ часов	
III четверть	$10 \times 2 = 20$ часов	
IV четверть	$8 \times 2 = 16$ часов	68 часов

Используемый учебно-методический комплект

1. Перышкин А.В. Физика 7 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2016
2. Физика. 7 класс: технологические карты уроков по учебнику А.В. Перышкина / авт.-сост. Н.Л. Пелагейченко. – Волгоград : Учитель, 2017. – 271 с.
3. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике для 7-9 классов. – М: Просвещение, 2016
4. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях. 7-9 классы / сост. Ю.В. Щербакова. – 2-е изд. стереотип. — М.: Глобус, 2010. – 192 с.
5. Авторская программа А.В. Перышкина. Физика 7-9 классы. – Москва: Просвещение, 2010
6. А.Е. Марон, Е.А. Марон. Дидактические материалы. Физика 8 класс. – Москва: Дрофа, 2004
7. Гейденштейн Л.Э., Кирик Л.А., Гельфгат И.М. решение ключевых задач по физике для основной школы. 7-9 классы. — М: ИЛЕКСА, 2011. – 208 с.

Формы контроля успеваемости

В 7 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа; дифференцированная контрольная работа.

Контрольная работа содержит условия заданий. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется ещё одной оценкой.

Контрольные работы для учащихся 7 класса могут быть распределены по уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Планируемые результаты освоения предмета Физика

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных 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;

- 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 и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 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 явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей 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, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
Физика и физические методы изучения природы (4 ч)				
1	Вводный, первичный инструктажи по ТБ Физика – наука о природе. Физические термины.	1		ПТБ. Что изучает физика. Физические явления. Термины: физическое тело, вещество, материя.
2	Наблюдения и опыты. Физические величины.	1		Физические приборы. Цена деления шкалы прибора. Физические величины. Измерение физических величин. Международная система единиц.
3	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1		Погрешность измерений. Физика и техника
4	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	1 ч – Лаб. раб. №1.	Определение цены деления шкалы измерительного прибора
Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)				
5	Строение вещества. Молекулы	1		Строение вещества. Молекулы вещества. Броуновское движение.
6	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	1 ч – Лаб. раб. №2.	Измерения мелких предметов способом рядов.
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1		Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Тепловое движение атомов и молекул.
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1		Взаимодействие частиц вещества
9	Агрегатные состояния вещества.	1		Три состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел; объяснение различий в молекулярном строении на основе моделей.
10	Самостоятельная работа №1. «Первоначальные сведения о строении вещества».	1	1 ч – Сам. раб. №1.	Выполнение заданий по теме: «Первоначальные сведения о строении вещества».
Взаимодействие тел (23 ч)				
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1		Механическое движение. Траектория. Путь. Относительность движения. Система отсчета. Равномерное и неравномерное движение.
12	Скорость. Единицы скорости.	1		Скорость. Скалярные и векторные величины. Единицы скорости.
13	Самостоятельная работа №2. Расчет пути и времени движения.	2	1 ч – Сам. раб. №2.	Расчет пути и времени движения при равномерном прямолинейном движении. Решение задач

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
14	Инерция.	1		Неравномерное движение. Явление инерции
15	Взаимодействие тел.	1		Взаимодействие тел
16	Масса тела. Единицы массы.	1		Масса тела. Инертность тел. Измерение массы тела на весах.
17	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1	1 ч – Лаб. раб. №3	Методы измерения массы. Измерение массы тела на рычажных весах.
18	Плотность вещества	1		Методы измерения плотности. Таблицы плотности.
19	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела» Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»	1	0,5 ч – Лаб. раб. №4 0,5 ч – Лаб. раб. №5	Измерение объема тела с помощью измерительного цилиндра. Определение плотности тела с помощью весов и измерительного цилиндра.
20	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		Методы вычислений массы и объема тела по его плотности.
21	Самостоятельная работа №3. «Механическое движение. Масса. Плотность вещества.	1	1 ч – Сам. раб. №3.	Решение задач по темам: «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества».
22	Контрольная работа №1 Механическое движение. Масса. Плотность вещества.	1	1 ч – Контрольная работа №1	Механическое движение. Масса. Плотность вещества
23	Анализ контрольной работы, коррекция УУД. Сила.	1		Взаимодействие тел. Сила. Единицы силы. Правило сложения сил.
24	Явление тяготения. Сила тяжести	1		Явление тяготения. Сила тяжести
25	Сила упругости. Закон Гука.	1		Сила упругости. Упругая и неупругая деформация. Жесткость тела. Закон Гука.
26	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1		Вес тела. Сила тяжести. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.
27	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.	1		Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.
28	Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	1 ч – Лаб. раб. №6	Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
29	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1		Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил
30	Сила трения.	1		Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике
31	Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы».	1	1 ч – Лаб. раб. №7	Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.
32	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».	1		Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».
33	Контрольная работа №2 Вес тела. Графическое изображение сил. Силы. Равнодействующая сил.	1	1 ч – Контрольная работа №2	Вес тела. Графическое изображение сил. Силы. Равнодействующая сил.
Давление твердых тел, жидкостей и газов (19 ч)				
34	Анализ контрольной работы, коррекция УУД. Давление. Единицы давления.	1		Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.
35	Давление газа.	1		Давление газа на стенки сосуда.
36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля
37	Давление жидкости и газа. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1		Давление жидкости и газа. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.
38	Самостоятельная работа №4. «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля».	1	1 ч – Сам. раб. №4.	Решение задач по теме: «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля».
39	Сообщающиеся сосуды.	1		Сообщающиеся сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла.
40	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1		Вес воздуха. Атмосферное давление. Причина появления атмосферного давления.
41	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1		Методы измерения атмосферного давления.
42	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1		Приборы для измерения атмосферного давления.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
43	Манометры	1		Избыточное давление. Приборы для измерения избыточного давления.
44	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1		Поршневой жидкостный насос. Принцип действия. Гидравлические машины. Гидравлический пресс.
45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Выталкивающая сила.
46	Лабораторная работа №8. «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1	1 ч – Лаб. раб. №8	Закон Архимеда. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
47	Плавание тел	1		Условие плавания тел
48	Самостоятельная работа №5. «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	1	1 ч – Сам. раб. №5.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел».
49	Лабораторная работа №9. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	1	1 ч – Лаб. раб. №9	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
50	Плавание судов. Воздухоплавание.	1		Принцип плавания судов. Принцип воздухоплавания.
51	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание»	1		Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание».
52	Самостоятельная работа №6. «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	1 ч – Сам. раб. №6.	Давление. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание.
Работа и мощность. Энергия (16 ч)				
53	Механическая работа. Единицы работы.	1		Механическая работа. Единицы работы.
54	Мощность. Единицы мощности.	1		Мощность. Единицы мощности.
55	Простые механизмы. Рычаг.	1		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие на рычаге.
56	Момент силы.	1		Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе
57	Лабораторная работа №10. «Выяснение условия равновесия рычага»	1	1 ч – Лаб. раб. №10	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие на рычаге.
58	Блоки. «Золотое правило механики».	1		Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
59	Самостоятельная работа №7. «Условие равновесия рычага»	1	1 ч – Сам. раб. №7.	Решение задач по теме «Условие равновесия рычага».
60	Центр тяжести тела	1		Центр тяжести тела. Точка приложения равнодействующей сил тяжести.
61	Условия равновесия тел	1		Условия равновесия тел. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.
62	Лабораторная работа №11. «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1	1 ч – Лаб.раб. №11	Методы измерения работы, мощности, КПД механизмов
63	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.
64	Превращение одного вида механической энергии в другой	1		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии
65	Контрольная работа №4 «Работа. Мощность. Энергия».	1	1 ч – Контрольная работа №4	Работа и мощность. Энергия
66	Повторение	1		Повторение материала, изученного в 7 классе
67	Итоговая контрольная работа	1	1 ч – Итоговая контрольная работа	Базовые понятия (Стандарт)
68	Резерв учителя	1		

КАЛЕНДАРНОЕ ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Физика и физические методы изучения природы (4 ч)				
1	Вводный, первичный инструктажи по ТБ Физика – наука о природе. Физические термины.	1	01.09–07.09	
2	Наблюдения и опыты. Физические величины.	1	01.09–07.09	
3	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1	08.09–14.09	
4	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	08.09–14.09	
Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)				
5	Строение вещества. Молекулы	1	15.09–21.09	
6	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	15.09–21.09	
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	22.09–28.09	
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	22.09–28.09	
9	Агрегатные состояния вещества.	1	29.09–05.10	
10	Самостоятельная работа №1. «Первоначальные сведения о строении вещества».	1	29.09–05.10	
Взаимодействие тел (23 ч)				
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	06.10–12.10	
12	Скорость. Единицы скорости.	1	06.10–12.10	
13	Самостоятельная работа №2. Расчет пути и времени движения.	1	13.10–19.10	
14	Инерция.	1	13.10–19.10	
15	Взаимодействие тел.		20.10–26.10	
16	Масса тела. Единицы массы.	1	20.10–26.10	
17	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1	27.10–02.11	
18	Плотность вещества	1	27.10–02.11	
19	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела» Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»	1	10.11–16.11	
20	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	10.11–16.11	
21	Самостоятельная работа №3. Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества».	1	17.11–23.11	
22	Контрольная работа №1 Механическое движение. Масса. Плотность вещества.	1	17.11–23.11	
23	Анализ контрольной работы, коррекция УУД. Сила.	1	24.11–30.11	
24	Явление тяготения. Сила тяжести	1	24.11–30.11	
25	Сила упругости. Закон Гука.	1	01.12–07.12	
26	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	01.12–07.12	
27	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.	1	08.12–14.12	
28	Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	08.12–14.12	

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
29	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	15.12–21.12	
30	Сила трения.	1	15.12–21.12	
31	Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы».	1	22.12–28.12	
32	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».	1	22.12–28.12	
33	Контрольная работа №2 Вес тела. Графическое изображение сил. Силы. Равнодействующая сил.	1	12.01–18.01	
Давление твердых тел, жидкостей и газов (19 ч)				
34	Анализ контрольной работы, коррекция УУД. Давление. Единицы давления.	1	12.01–18.01	
35	Давление газа.	1	19.01–25.01	
36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	19.01–25.01	
37	Давление жидкости и газа. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	26.01–01.02	
38	Самостоятельная работа №4. Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля».	1	26.01–01.02	
39	Сообщающиеся сосуды.	1	02.02–08.02	
40	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	02.02–08.02	
41	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	09.02–15.02	
42	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	09.02–15.02	
43	Манометры	1	16.02–22.02	
44	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	16.02–22.02	
45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	24.02–02.03	
46	Лабораторная работа №8. «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1	24.02–02.03	
47	Плавание тел	1	03.03–09.03	
48	Самостоятельная работа №5. Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	1	03.03–09.03	
49	Лабораторная работа №9. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	1	10.03–16.03	
50	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	10.03–16.03	
51	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание»	1	17.03–23.03	
52	Самостоятельная работа №6. «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	1	17.03–23.03	
Работа и мощность. Энергия (16 ч)				
53	Механическая работа. Единицы работы.	1	01.04–07.04	
54	Мощность. Единицы мощности.	1	01.04–07.04	
55	Простые механизмы. Рычаги.	1	08.04–14.04	
56	Момент силы	1	08.04–14.04	
57	Лабораторная работа №10. «Выяснение условия равновесия рычага»	1	15.04–21.04	

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
58	Блоки. «Золотое правило» механики.	1	15.04–21.04	
59	Самостоятельная работа №7. Решение задач по теме «Условие равновесия рычага».	1	22.04–28.04	
60	Центр тяжести тела.	1	22.04–28.04	
61	Условия равновесия тел.	1	29.04–05.05	
62	Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	1	29.04–05.05	
63	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1	06.05–12.05	
64	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	06.05–12.05	
65	Контрольная работа №4 «Работа. Мощность. Энергия».	1	13.05–19.05	
66	Повторение	1	13.05–19.05	
67	Итоговая контрольная работа	1	20.05–26.05	
68	Резерв учителя	1	20.05–26.05	