

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 8» города Канаш Чувашской Республики

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей
29 августа 2022 г.
Протокол № 1
Руководитель МО

Козлова Е.А.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора школы по
УР 30 августа 2022 г.

Матвеева Н.Г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказ директора школы от
30 августа 2022 г. №

Максимов Б. И.



Рабочая программа
учебного предмета
«Физика»
на 2022-2023 учебный год
7 класс (ФГОС ООО)

Количество часов в учебный год: 68

Количество часов в неделю: 2

Учебник: А. В. Перышкин. Физика. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2019

Составитель: учитель
высшей категории **Останина Л.В.**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

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

Приоритетной задачей новых стандартов образования является развитие в личности способности к самореализации. Личностные УУД способствуют формированию:

- жизненного, личностного, профессионального самоопределения;
- способности к ценностно-смысловой ориентации учащихся;
- готовности к жизненному и личностному самоопределению;
- знания моральных норм, умения выделить нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, а также ориентации в социуме и межличностных отношениях.

Цели урока физики, должны быть ориентированы прежде всего на развитие личности ученика, личного и ценностного отношения учащихся к окружающим, к физике, к себе. При этом ученик видит закономерность изучаемого явления, целостную картины окружающего мира.

Формируется самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений, готовность к выбору своего жизненного пути, ценностное отношение к себе и окружающим, к приобретению новых знаний, отношение к физике, как элементу общечеловеческой культуры, уважение к творцам науки и техники.

Метапредметные результаты обучения физике

Регулятивные универсальные учебные действия - действия, обеспечивающие организацию учащимися своей учебной деятельности:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса.
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

4. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

Познавательные универсальные учебные действия

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

3. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;

4. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем,

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- ориентироваться и самостоятельно находить необходимую информацию в словарях, справочниках, в электронных информационных ресурсах.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

Предметные результаты обучения

Механические явления

Обучающийся научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное прямолинейное движение, относительность механического движения, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения;

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка;

- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, принцип суперпозиции сил, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Тепловые явления

Обучающийся научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, агрегатные состояния вещества;
- анализировать свойства тел, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества;
- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(68 часов)

Введение (5 ч)

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Физический эксперимент. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации.

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

Физические приборы.

Лабораторная работа.

Определение цены деления измерительного прибора.

Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Демонстрации.

Диффузия в газах и жидкостях.

Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.

Сцепление свинцовых цилиндров.

Лабораторная работа.

Измерение размеров малых тел.

Взаимодействие тел (23 ч)

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

Демонстрации.

Равномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

Сложение сил.

Сила трения.

Лабораторные работы.

Измерение массы тела на рычажных весах.

Измерение объема твердого тела.

Определение плотности твердого тела.

Градуирование пружины

Измерение силы трения с помощью динамометра.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (19 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание 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.

Закон Архимеда.

Лабораторная работа.

Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Работа и мощность. Энергия (13 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Методы измерения работы, мощности и энергии. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации.

Простые механизмы.

Лабораторные работы.

Выяснение условия равновесия рычага.

Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Итоговое повторение (2 ч)

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1.	Введение	5
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	5
3.	Взаимодействие тел	23

4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	19
5.	Работа и мощность. Энергия.	13
6.	Итоговое повторение	2
Итого		68

Календарно-тематическое планирование по предмету физики в 7 классе

	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Количество часов	Использование оборудования «Точка роста»	Воспитательный компонент
	Введение		4		
1.	Инструкции по технике безопасности. Что изучает физика. Некоторые физические термины.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1	Ознакомление с цифровой лабораторией	Объяснять строение веществ с точки зрения физики. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
2.	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1	Демонстрация технологии измерения в цифр. лаб.	
3.	Точность и погрешность измерения. Физика и техника.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
4	ТБ, Лабораторная работа № 1. «Измерение длины, объема и температуры тела»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1	Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 51)	
	Первоначальные сведения о строении вещества.	Глава 1	5		

5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
6	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		<p>Овладевать средствами описания движения.</p> <p>Классифицировать ,</p> <p>Развивать внимательность, собранность.</p> <p>Соблюдать правила дорожного движения.</p> <p>Соблюдать правила поведения на</p> <p>Формировать бережное отношение</p> <p>Самостоятельно планировать проводить физические эксперименты.</p>
7	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1		
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Агрегатные состояния вещества.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
9	Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	<i>Урок – контрольная работа</i>	1		
	Взаимодействие тел.	Глава II	23		
1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
1	Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения.	<i>Комбинированный урок</i>	1		
1	Инерция. Решение задач на расчет пути, скорости и времени движения	<i>Урок решения задач</i>	1		

1	Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на рычажных весах	<i>Комбинированный урок</i>	1		
1	ТБ, Лабораторная работа №3 по теме «Измерение массы тела на электронных весах»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1	Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 51)	
1	ТБ, Лабораторная работа №4 по теме: «Измерение объема тел»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1		
1	Решение задач на нахождение пути, скорости времени движения	<i>Урок решения задач</i>	1		
1	Решение задач на нахождение пути, скорости времени движения	<i>Урок решения задач</i>	1		
1	Контрольная работа №2 по теме: «Механическое движение»	<i>Урок – контрольная работа</i>	1		
1	Плотность вещества	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
2	Расчет массы и объема тела по его плотности	<i>Урок обобщения материала</i>	1		
2	ТБ, Лабораторная работа №5 по теме: «Определение плотности твердого тела»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1		
2	Решение задач на нахождение плотности, массы и объема тела	<i>Урок решения задач</i>	1		
2	Контрольная работа №3 по теме: «Плотность»	<i>Урок – контрольная работа</i>	1		
2	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
2	Сила упругости. Закон Гука. Динамометр.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1	Фронтальная лабораторная работа в цифр лаб. «Измерение зависимости силы упругости от деформации пружины»	
2	ТБ, Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1	Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 55)	
2	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		

2	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
2	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1	Фронтальная лабораторная работа в цифр лаб. «Правила сложения сил»	
3	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике	<i>Комбинированный урок</i>	1		<p>Формировать ценностное отношение друг к другу, учителю. Формировать отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры.</p> <p>Формировать устойчивость познавательного интереса к изучению физики. Соблюдать технику безопасности. Уметь использовать Способы измерения давления в быту и технике. Осознавать роль отечественных ученых в становлении науки физики. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.</p>
3	Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения»	<i>Урок – лабораторная работа</i>		Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 56)	
3	Решение задач по теме: «Сила»	<i>Урок-решение задач</i>	1		
3	Контрольная работа №4 «Сила. Равнодействующая сила»	<i>Урок – контрольная работа</i>	1		
	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	Глава III	17		

3	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
3	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	<i>Урок обобщения материала</i>	1		
3	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	<i>Комбинированный урок</i>	1		
3	Сообщающиеся сосуды.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
3	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли	<i>Комбинированный урок</i>	1		
3	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
4	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	<i>Комбинированный урок</i>	1		
4	Манометры. Решение задач по теме «Давление в жидкостях и газах»	<i>Урок решения задач</i>	1		
4	Контрольная работа № 5 по теме «Давление»	<i>Урок – контрольная работа</i>	1		
4	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
4	Действие жидкости и газа на погруженное тело. Архимедова сила.	<i>Комбинированный урок</i>	1		
4	ТБ, Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на тело»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1	Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 67)	
4	Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание	<i>Урок обобщения материала</i>	1		
4	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1	Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 68)	
4	Решение задач на тему: «Архимедова сила. Плавание тел»	<i>Урок решения задач</i>	1		
4	Контрольная работа №6 на тему: «Архимедова сила»	<i>Урок – контрольная работа</i>	1		Использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения

					<p>безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.</p> <p>Формировать ценностное отношение к авторам открытий, изобретений, к творцам науки и техники.</p> <p>Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.</p>
	Работа и мощность. Энергия	Глава IV	12		
5	Механическая работа. Единицы работы	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
5	Мощность. Единицы мощности.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
5	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие тел на рычаге.	<i>Комбинированный урок</i>	1		
5	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
5	ТБ, Лабораторная работа №10 «Изучение условия равновесия рычага»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1	Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 57)	

5	Применение правила равновесия рычага к блоку. Равновесие работ	<i>Комбинированный урок</i>	1	Фронтальная лабораторная работа с цифр лаб. «Изучение подвижных и неподвижных блоков»	
5	Центр тяжести. Условие равновесия тел	<i>Урок изучения нового материала</i>	1		
5	Коэффициент полезного действия механизма . ТБ, Лабораторная работа №11 «Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости»	<i>Урок – лабораторная работа</i>	1	Цифр. Лаб. «Точка роста» (мет. рек. с. 57)	
5	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии	<i>Урок изучения нового материала</i>	1	Использ. Цифр лаб.	
5	Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия».	<i>Урок решения задач</i>	1		
6	Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия».	<i>Урок решения задач</i>	1		
6	Контрольная работа №7 по теме «Работа, мощность, энергия»	<i>Урок – контрольная работа</i>	1		
	Итоговое повторение всего пройденного материала		7		
6	Решение задач из курса физики 7 класса	<i>Урок обобщения материала</i>	1		
6	Решение задач из курса физики 7 класса	<i>Урок решения задач</i>	1		
6	Обобщение проектной работы по физике	<i>Урок решения задач</i>	1	Исп. уч-ся цифр. лаб. для демонстрации	
6	Решение задач из курса физики 7 класса	<i>Урок решения задач</i>	1		
6	Зачет по основным физическим понятиям и терминам	<i>Урок – самостоятельная работа</i>	1		
6	Государственная промежуточная аттестация в форме ВПР	<i>Урок – тест</i>	1		
6	Физическая конференция по обобщению материала	<i>Урок решения задач</i>	1		
	ИТОГО		68 ч.		