

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Комитет образования Администрации городского округа Королёв  
Московской области

МБОУ «Гимназия № 17»

## РАССМОТРЕНО

ШМО учителей  
естественных предметов

Руководитель ШМО  
Алексахина И.А.

*Алексахина*

Протокол №7  
от «20» июня 2022 г.

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР

*А.Ю. Родионова* Родионова А.Ю.

Протокол № 9  
от «27» июня 2022 г.

## УТВЕРЖДЕНО

Директор

*В.А. Герасимова* Герасимова В.А.

Приказ № 230

от «30» июня 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

по физике

для 7А класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: учитель физики Ситникова Г.А.

Королёв, 2022

### Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 11 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Нормативно-правовые документы, на основании которых составлена программа:

- Федеральный закон от 09.12.2012 г. № 273-ФЗ. "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный закон от 29.12.2010 г. № 436-ФЗ (ред. от 01.07.2021) "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию";
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 "Об утверждении Федерального государственного стандарта среднего общего образования";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254 "Об утверждении Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.11.2021 г. № 819 "Об утверждении Порядка формирования Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2021 г. № 03-1899 "Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и 234 учебными пособиями) обучающихся в 2022/2023 учебном году" разъяснен порядок использования учебно-методических комплектов в период перехода на обновленные ФГОС 2021;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115.

Рабочая программа по физике для 7 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 17», Примерной программы основного общего образования по физике (базовый уровень) и авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович и Е.М. Гутник (М.: «Дрофа», 2017 г.).

Учебник: А.В. Перышкин. Физика 7 класс. (М.: «Просвещение», 2021 г.)

Данная рабочая программа по физике рассчитана на 65 часов (2 учебных часа неделю) в связи с переходом на модульное обучение.

### **Цели и задачи изучаемого предмета**

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

1. формирование у обучающихся умений видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, устанавливать их связь с критериями оценок, формулировать и обосновывать собственную позицию;
2. формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять поведение объектов и процессы окружающей действительности - природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания;
3. приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания, ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, - навыков решения проблем, принятия решений, поиска анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
4. овладение системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

**Личностными результатами** обучения физики являются:

*в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя* - ориентация на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны, к саморазвитию и самовоспитанию с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; принятие и реализацию ценностей здорового образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

*в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству)* - российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите; уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;

*в сфере отношений обучающихся к закону, государству и гражданскому обществу* - гражданственность, гражданская позиция активного и общественного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанию принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни; признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в

поликультурном мире; интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

*в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми* - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; способность к сопереживанию информирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь; формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия), компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

*в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре* - мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственности за состояние природных ресурсов,

умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта; *в сфере отношений обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений* - уважение всех форм собственности, готовность к защите своей собственности; осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности, готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

### **Метапредметные результаты:**

#### ***У обучающихся будут сформированы:***

1. Навыки самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий.
2. Понимание различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами.
3. Умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять 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.
4. Умения приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

#### ***Обучающиеся получат возможность научиться:***

1. Развивать монологическую и диалогическую речь, умение выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.
2. Осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическими методами решения проблем.
3. Формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

## **Предметные результаты:**

### ***У обучающихся будут сформированы:***

1. Представления о закономерной связи и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики.
2. Первоначальные представления о физической сущности явлений природы, видах материи, движении как способе существования материи.
3. Представления о применении научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов, понимание неизбежности погрешностей любых измерений.
4. Представления о физических основах и принципах действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборах, промышленных технологических процессах, влиянии их на окружающую среду.

### ***Обучающиеся получают возможность научиться:***

1. Получать возможность осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.
2. Развивать умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики тепловых явлений с целью сбережения здоровья.
3. Формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствия несовершенства машин и механизмов.

## **Содержание учебного предмета**

### **Введение**

Физика - наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. *Основные методы изучения физики (наблюдения и опыты), их различие.* Понятие о физической величине. *Международная система единиц.* Простейшие измерительные приборы. Цена деления прибора. Точность и погрешность измерений. Нахождение погрешности измерения.

### **Движение тел**

Механические движение. Траектория движения тела, путь. Основные единицы пути в СИ. Равномерное и неравномерное движение. Относительность движения. Скорость. Скорость равномерного и неравномерного движения. Векторные и скалярные физические величины. Единицы измерения скорости. Определение скорости. Расчет пути и времени движения. Определение пути, пройденного телом при равномерном движении, по формуле и с помощью графиков. Нахождение времени движения тела. Расчет скорости пути. Средняя скорость. Нахождение средней скорости неравномерного прямолинейного движения. *Явление инерции. Проявление инерции в быту и технике.*

## **Первоначальные сведения о строении вещества**

*Строение вещества.* Опыты, подтверждающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекула - мельчайшая частица вещества. Размеры молекул. Тепловое движение атомов и молекул. *Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.* Связь скорости диффузии с температурой тела. Взаимодействие частиц вещества. Физический смысл взаимодействия молекул. Явление смачивания и несмачивания тел. *Агрегатные состояния вещества.* Особенности трех агрегатных состояний вещества. *Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярного строения.*

## **Взаимодействие тел**

Взаимодействие тел. Изменение скорости тела при взаимодействии. *Масса. Масса - мера инертности тела.* Инертность - свойство тела. Единицы массы. Перевод основной единицы массы в СИ в т, г, мг и т.д. Измерение массы тела на весах. Определение массы тела в результате его взаимодействия с другими телами. Выяснение условий равновесия учебных весов.

*Плотность вещества.* Физический смысл плотности вещества. Единицы плотности. Изменение плотности одного и того же вещества в зависимости от его агрегатного состояния. Расчет массы и объема тела по его плотности.

Сила. Сила - причина изменения скорости движения. Сила - векторная физическая величина. Графическое изображение силы. Сила - мера взаимодействия тел. *Явление тяготения. Сила тяжести. Наличие тяготения между всеми телами.* Зависимость силы тяжести от массы тела. Направление силы тяжести. Свободное падение тел. Сила тяжести на других планетах. *Сила упругости.* Возникновение силы упругости. Природа силы упругости. Основное подтверждение существования силы упругости. Точка приложения силы упругости и направление ее действия. *Закон Гука. Вес тела.* Вес тела - векторная физическая величина. Отличие веса тела от силы тяжести. Точка приложения веса и направление его действия. Единица силы. Формула для определения силы тяжести и веса тела. Динамометр. Изучение устройства динамометра. Измерение сил с помощью динамометра. Сложение двух сил, направленных по одной прямой в одном направлении и в противоположных. Графическое изображение двух сил. Равнодействующая сил. *Сила трения.* Измерение силы трения скольжения. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Сравнение силы трения с весом тела. Трение покоя.

## **Давление твердых тел, жидкостей и газов**

*Давление. Давление твердого тела.* Формула для нахождения давления. *Способы изменения давления в быту и технике.*

Давление газа. Причины возникновения давления газа. Зависимость давления газа данной массы от объема и температуры. *Передача давления жидкостью и газом. Закон Паскаля.* Расчет давления на дно и стенки сосуда.

Сообщающиеся сосуды. Обоснование расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью - на разных. Устройство и действие шлюза.

Вес воздуха. Атмосферное давление. *Влияние атмосферного давления на живые организмы.* Явление, подтверждающее существование атмосферного давления. Определение атмосферного давления. *Опыт Торричелли.* Расчет силы, с которой атмосфера давит на окружающие предметы. *Барометр-анероид.* Знакомство с устройством и работой барометра-анероида. *Использование барометра-анероида при метеорологических наблюдениях.* Атмосферное давление на различных высотах.

Манометры. Устройство и принцип действия открытого жидкостного манометра, металлического манометра. Поршневой жидкостный насос. Принцип действия поршневого жидкостного насоса. *Гидравлический пресс.* Физические основы работы гидравлического прессы.



Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Причины возникновения выталкивающей силы. Природа выталкивающей силы. *Закон Архимеда*. Плавание тел. Условия плавания тел. Зависимость глубин погружения тела в жидкость от его плотности. Плавание судов. *Физические основы плавания судов*. Водный транспорт. *Воздухоплавание*. Физические основы воздухоплавания.

### **Работа и мощность. Энергия**

Механическая работа. Её физический смысл. Единицы работы.

Мощность. Единицы мощности.

*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. *Превращение одного вида механической энергии в другой*. Переход энергии от одного тела к другому.

*Простые механизмы*. Рычаг. Условие равновесия рычага. Рычаги в технике, быту и природе. Момент силы. Правило моментов. Единица момента силы. Блоки. *«Золотое правило» механики*. Суть «золотого правила» механики. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. Подвижный и неподвижный блоки - простые механизмы. Равенство работ при использовании простых механизмов.

Понятие о полезной и полной работе. КПД механизма. Наклонная плоскость. Определение её КПД.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Дата изучения	Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Лабораторные работы	Проверочные работы			
1	Физика и ее роль в познании окружающего мира.	5	0	1	0	2.09.22 6.09.22 9.09.22 13.09.22 16.09.22	1. Выяснение различий между физическими и химическими превращениями. 2. Наблюдение и описание физических явлений. 3. Определение цены деления шкалы измерения измерительного прибора. 4. Измерение линейных размеров тел с учетом погрешности. 5. Измерение объема жидкости и твердого тела.	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="http://interneturok.ru/ru/school/physics/">http://interneturok.ru/ru/school/physics/</a>
2	Движение тел.	5	0	0	0	20.09.22 23.09.22 27.09.22 30.09.22 4.10.22	1. Исследование равномерного движения и определение его признаков. 2. Наблюдение неравномерного движения и определение его отличий от равномерного движения. 3. Анализ графиков зависимости пути и скорости от времени.	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="http://interneturok.ru/ru/school/physics/">http://interneturok.ru/ru/school/physics/</a>
3	Первоначальные сведения о строении вещества.	5	0	1	0	7.10.22 18.10.22 21.10.22 25.10.22 28.10.22	1. Наблюдение и интерпретация опытов, свидетельствующих об атомно-молекулярном строении вещества: опыты с растворением различных веществ в воде. 2. Проведение и объяснение опытов по наблюдению теплового расширения тел. 3. Проведение и объяснение опытов по обнаружению сил молекулярного притяжения и отталкивания. 4. Описание основных различий в строении газов, жидкостей и твердых тел. 5. Объяснение сохранения формы твердых тел и текучести жидкости.	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="http://interneturok.ru/ru/school/physics/">http://interneturok.ru/ru/school/physics/</a>

							6. Установление взаимосвязи между особенностями агрегатных состояний воды и существованием водных растворов.	
4	Взаимодействие тел.	8	0	3	1	1.11.22 4.11.22 8.11.22 11.11.22 15.11.22 18.11.22 29.11.22 2.12.22	1. Проведение и анализ опытов, демонстрирующих изменение скорости движение тела в результате действия на него других тел. 2. Решение задач на определение массы тела, его объема и плотности. 3. Измерение массы тела различными способами. 4. Определение плотности тела в результате измерения его массы и объема.	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="http://interneturok.ru/ru/school/physics/">http://interneturok.ru/ru/school/physics/</a>
5	Сила и виды сил.	9	0	2	0	6.12.22 9.12.22 13.12.22 16.12.22 20.12.22 23.12.22 27.12.22 30.12.22 10.01.23	1. Изучение взаимодействия как причины изменения скорости тела или его деформации. 2. Описание реальных ситуаций взаимодействия тел с помощью моделей, в которых вводится понятие изображение силы. 3. Изучение силы упругости. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины (с построением графика). 4. Анализ практических ситуаций, в которых проверяется действие силы упругости. 5. Анализ ситуаций, связанных с явлением тяготения. 6. Измерение веса тела с помощью динамометра. Объяснение этого способа измерения. 7. Анализ и моделирование явления невесомости. 8. Экспериментальное получение правила сложения сил, направленных вдоль одной прямой. Определение величины равнодействующей сил. 9. Изучение силы трения скольжения и силы трения покоя. 10. Исследование зависимости	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="http://interneturok.ru/ru/school/physics/">http://interneturok.ru/ru/school/physics/</a>

						силы трения от веса тела и свойств трущихся поверхностей.	
6	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	21	0	3	2	<p>13.01.23 1. Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, в которых проявляется сила давления.</p> <p>17.01.23</p> <p>20.01.23 2. Обоснование способов уменьшения и увеличения давления.</p> <p>24.01.23</p> <p>27.01.23</p> <p>31.01.23 3. Изучение зависимости давления газа от объема и температуры.</p> <p>3.02.23</p> <p>7.02.23 4. Изучение особенностей передачи давления твердыми телами, жидкостями и газами.</p> <p>10.02.23</p> <p>14.02.23 5. Экспериментальное доказательство закона Паскаля.</p> <p>17.02.23</p> <p>28.02.23 6. Решение задач на расчет давления твердых тел.</p> <p>3.03.23</p> <p>7.03.23 7. Исследование зависимости давления жидкости от глубины погружения.</p> <p>10.03.23</p> <p>14.03.23 8. Наблюдение и объяснение гидростатического парадокса на основе закона Паскаля.</p> <p>17.03.23</p> <p>21.03.23 9. Объяснение принципа действия гидравлического пресса.</p> <p>24.03.23 10. Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, связанных с действием атмосферного давления.</p> <p>28.03.23 11. Объяснение изменения плотности атмосферы с высотой и зависимости атмосферного давления от высоты.</p> <p>31.03.23 12. Изучение устройств барометра-анероида, манометров.</p> <p>13. Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость.</p> <p>14. Проведение опытов, демонстрирующих зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объема погруженной в жидкость части тела и плотности жидкости.</p> <p>15. Исследование зависимости веса тела в воде от объема погруженной</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/school/physics/">http://interneturok.ru/school/physics/</a></p>

							в жидкость части тела. 16. Решение задач на применение закона Архимеда и условий плавания тел.	
7	Работа, мощность и энергия.	12	1	2	0	11.04.23 14.04.23 18.04.23 21.04.23 25.04.23 28.04.23 5.05.23 12.05.23 16.05.23 19.05.23 23.05.23 26.05.23	1. Экспериментальное определение механической работы силы тяжести при падении тела и силы трения при равномерном перемещении тела по горизонтальной поверхности. 2. Расчет мощности, развиваемой при подъеме по лестнице. 3. Решение задач на расчет механической работы и мощности. 4. Исследование условия равновесия рычага. 5. Определение выигрыша в силе простых механизмов на примере рычага, подвижного и неподвижного блоков, наклонной плоскости. 6. Определение КПД наклонной плоскости. 7. Решение задач на применение правила равновесия рычага и на расчет КПД. 8. Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии тела при его скатывании по наклонной плоскости. 9. Формулирование на основе исследования закона сохранения механической энергии.	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="http://interneturok.ru/ru/school/physics/">http://interneturok.ru/ru/school/physics/</a>

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов				Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контр. работы	лаборатор. работы	провер. работы		
1	Вводный урок. Что изучает физика. Некоторые физические термины. Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете физики.	1	0	0	0	2.09.22	Фронтальный опрос
2	Физические величины. Измерение физических величин.	1	0	0	0	6.09.22	Фронтальный опрос
3	Точность и погрешность измерений.	1	0	0	0	9.09.22	Фронтальный опрос
4	Лабораторная работа "Определение цены деления измерительного прибора".	1	0	1	0	13.09.22	Лабораторная работа
5	<i>Естественно-научный метод познания.</i>	1	0	0	0	16.09.22	Фронтальный опрос
6	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	0	0	0	20.09.22	Фронтальный опрос
7	Скорость. Единицы скорости.	1	0	0	0	23.09.22	Тест в динамике
8	Расчет пути и времени движения.	1	0	0	0	27.09.22	Письменный контроль
9	Средняя скорость.	1	0	0	0	30.09.22	Фронтальный опрос
10	<i>Инерция.</i>	1	0	0	0	4.10.22	Фронтальный опрос
11	<i>Строение вещества. Молекулы.</i>	1	0	0	0	7.10.22	Фронтальный опрос
12	Лабораторная работа "Измерение размеров малых тел".	1	0	1	0	18.10.22	Лабораторная работа
13	<i>Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.</i>	1	0	0	0	21.10.22	Фронтальный опрос
14	Взаимное притяжение и отталкивание. Взаимодействие молекул.	1	0	0	0	25.10.22	Фронтальный опрос
15	Агрегатные состояния вещества. <i>Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.</i>	1	0	0	0	28.10.22	Тест в динамике
16	Взаимодействие тел. <i>Масса тела - мера инертности.</i>	1	0	0	0	1.11.22	Фронтальный опрос
17	Лабораторная работа "Измерение массы тела на рычажных весах".	1	0	1	0	4.11.22	Лабораторная работа
18	<i>Плотность вещества.</i>	1	0	0	0	8.11.22	Фронтальный опрос
19	Лабораторная работа "Измерение объема тела".	1	0	1	0	11.11.22	Лабораторная работа

20	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	0	0	0	15.11.22	Письменный опрос
21	Лабораторная работа "Определение плотности вещества твердого тела".	1	0	1	0	18.11.22	Лабораторная работа
22	Решение задач по теме "Плотность вещества".	1	0	0	0	29.11.22	Решение задач
23	Проверочная работа по теме "Плотность вещества".	1	0	0	1	2.12.22	Проверочная работа
24	<i>Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.</i>	1	0	0	0	6.12.22	Фронтальный опрос
25	<i>Сила упругости. Закон Гука.</i>	1	0	0	0	9.12.22	Фронтальный опрос
26	<i>Вес тела.</i>	1	0	0	0	13.12.22	Фронтальный опрос
27	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	0	0	0	16.12.22	Тест в динамике
28	Динамометр. Лабораторная работа "Градуирование пружины и измерение сил динамометром".	1	0	1	0	20.12.22	Лабораторная работа
29	Сложение сил, направленных по одной прямой.	1	0	0	0	23.12.22	Фронтальный опрос
30	<i>Сила трения. Трение покоя.</i>	1	0	0	0	27.12.22	Фронтальный опрос
31	Лабораторная работа "Выяснение зависимости силы трения".	1	0	1	0	30.12.22	Лабораторная работа
32	<i>Трение в природе и технике. Повторный инструктаж по технике безопасности в кабинете физики.</i>	1	0	0	0	10.01.23	Презентации
33	<i>Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.</i>	1	0	0	0	13.01.23	Фронтальный опрос
34	Практическая работа "Определение давления при ходьбе и стоя на месте". Давление газа.	1	0	1	0	17.01.23	Лабораторная работа
35	Передача давления жидкостями и газами. <i>Закон Паскаля.</i>	1	0	0	0	20.01.23	Фронтальный опрос
36	Давление в жидкости и газе.	1	0	0	0	24.01.23	Фронтальный опрос
37	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	0	0	0	27.01.23	Письменный опрос
38	Решение задач на расчет давления жидкостей.	1	0	0	0	31.01.23	Решение задач
39	Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов.	1	0	0	0	3.02.23	Фронтальный опрос
40	<i>Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.</i>	1	0	0	0	7.02.23	Фронтальный опрос
41	Измерение атмосферного	1	0	0	0	10.02.23	Фронтальный опрос

	давления. <i>Опыт Торричелли.</i>						
42	<i>Барометр-анероид.</i> Атмосферное давление на различных высотах.	1	0	0	0	14.02.23	Физический диктант
43	Манометры.	1	0	0	0	17.02.23	Фронтальный опрос
44	Поршневой жидкостный насос.	1	0	0	0	28.02.23	Фронтальный опрос
45	<i>Гидравлический пресс.</i>	1	0	0	0	3.03.23	Фронтальный опрос
46	Проверочная работа "Давление твердых тел, жидкостей и газов".	1	0	0	1	7.03.23	Проверочная работа
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	0	0	0	10.03.23	Фронтальный опрос
48	<i>Архимедова сила.</i>	1	0	0	0	14.03.23	Фронтальный опрос
49	Лабораторная работа "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело".	1	0	1	0	17.03.23	Лабораторная работа
50	Плавание тел.	1	0	0	0	21.03.23	Фронтальный опрос
51	Лабораторная работа "Выяснение условий плавания тела в жидкости".	1	0	1	0	24.03.23	Лабораторная работа
52	<i>Плавание судов. Воздухоплавание.</i>	1	0	0	0	28.03.23	Фронтальный опрос
53	Проверочная работа по теме "Архимедова сила. Плавание тел".	1	0	0	1	31.03.23	Проверочная работа
54	Механическая работа. Единицы работы.	1	0	0	0	11.04.23	Фронтальный опрос
55	Мощность. Единицы мощности.	1	0	0	0	14.04.23	Тест в динамике
56	<i>Простые механизмы.</i> Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	1	0	0	0	18.04.23	Фронтальный опрос
57	Лабораторная работа "Выяснение условий равновесия рычага".	1	0	1	0	21.04.23	Лабораторная работа
58	Блоки. <i>Золотое правило механики.</i>	1	0	0	0	25.04.23	Фронтальный опрос
59	КПД простых механизмов. Лабораторная работа "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости".	1	0	1	0	28.04.23	Лабораторная работа
60	Подготовка к итоговой контрольной работе.	1	0	0	0	5.05.23	Решение задач
61	Итоговая работа за курс 7 класса.	1	1	0	0	12.05.23	Контрольная работа
62	Центр тяжести. Условия равновесия тел.	1	0	0	0	16.05.23	Фронтальный опрос
63	<i>Энергия.</i>	1	0	0	0	19.05.23	Фронтальный опрос
64	<i>Потенциальная и кинетическая энергия.</i>	1	0	0	0	23.05.23	Фронтальный опрос



65	Закон сохранения и превращения механической энергии.	1	0	0	0	26.05.23	Фронтальный опрос
----	--	---	---	---	---	----------	-------------------

### Программное и учебно-методическое обеспечение

Учебная дисциплина	Класс	Количество часов в неделю, общее количество часов	Базовый учебник	Методическое обеспечение	Дидактическое обеспечение
Физика	7	65 часов (2 часа в неделю)	Физика. А.В. Перышкин. 7 класс. М.: «Просвещение», 2021 г.	Программа для общеобразовательных учреждений. Физика. Авторская программа А.В. Перышкина, Н.В. Филонович и Е.М. Гутник. М.: «Дрофа», 2017 г.	В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. Сборник задач по физике 7-9. М.: «Просвещение», 2016 г. А.Е. Марон, Е.А. Марон и др. Физика. 7 класс. Сборник вопросов и задач к учебнику А.В. Перышкина. М.: «Дрофа», 2021 г.