

Извлечение из ООП ООО муниципального общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №3 им. Т. М. Катанчиева» с.п. Атажукино  
Баксанского муниципального района

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФИЗИКЕ**  
в рамках регионального проекта «Точка роста» 7-9 кл

**Нагоева З.М.**  
(Ф.И.О разработчика)

**2023-2024 учебный год**  
(срок реализации программы)

**Классы- 7,8,9**

2023 г

## **Структура рабочей программы.**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» с описанием универсальных учебных действий, достигаемых обучающимися
2. Содержание учебного предмета
3. Календарно-тематическое планирование

**Рабочая программа по физике для 7-9 классов основной школы разработана в соответствии:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н).
5. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)
6. Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (утв. распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12.01.2021 № Р-4).
7. Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы (авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник). Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Ф50 Е.Н. Тихонова - 5-е изд., перераб.-М.: Дрофа, 2018. - 400с.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» с описанием универсальных учебных действий, достигаемых обучающимися**

### **Личностные результаты**

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных результатов:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- 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 к 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 на основе личностно ориентированного

- подхода;
- формирование ценностного отношения друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

### **Метапредметные результаты**

Обучающийся получит возможность для формирования следующих метапредметных результатов:

- 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;
- 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 нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли, способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приёмов 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.

### **Регулятивные УУД**

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД.

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе 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;
- ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

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

Обучающийся сможет:

- определять необходимое действие в соответствии с учебной и познавательной задачами

- и составлять алгоритм его 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 задач;
  - выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
  - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
  - составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
  - определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
  - описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;
  - планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её 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 определённым 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.

5. 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;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приёмы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряжённости), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД.

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, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- 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 её 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;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- 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:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме; создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа её решения;
  - создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
  - преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
  - переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;
  - строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
  - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
  - анализировать рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта результата.

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;
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять своё отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать своё отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

5. 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 УУД

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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определённую роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- 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 намерений 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:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развёрнутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнёра в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные клишированные и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учётом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих предметных результатов:

- 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 величинами, 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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, 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.



## Календарно-тематическое планирование по физике в 7кл

Класс: 7

Количество часов:

всего : 68 часов;

в неделю 1 час (а)

Календарно-тематическое планирование по физике составлено для 7 класса в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе ООП ООО МОУ «СОШ №3 им. Т.М.Катанчиева.» с.п. Атажукино

- Примерной программы Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьева ( Физика 7-11 класса. - «Дрофа», 2008 г.),
- УМК: Перышкин А.В. «Физика» 7 класс.- М.: Дрофа, 2014 – 2018гг

Электронное сопровождение к уроку	№ урока	Темы уроков	Дом. задание	кол-во часов	Дата проведения	
					план	факт
<b>Введение(5ч.)</b>						
Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	1	Инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	§1,3	1	5.09	
	2	Физические величины. Измерение физических величин.	§4,	1	7.09	
	3	Физические приборы. Точность и погрешность измерений	§5	1	12.09	
	4	<b>Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».</b>	§4-5	1	14.09	
	5	Физика и техника	§6	1	19.09	
<b>Первоначальные сведения о строении вещества (6ч.)</b>						
Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов Цифровая лаборатория ученическая (Цифровой датчик температуры)	6	Строение вещества. Молекулы	§7,8	1	21.09	
	7	<b>Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»</b>		1	26.09	
	8	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Броуновское движение.	§9	1	28.09	
	9	Взаимодействие молекул.	§10	1	03.10	
	10	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов.	§11,	1	05.10	
	11	Первоначальные сведения о строении вещества.	§12	1	10.10	
<b>Взаимодействие тел (21ч.)</b>						
оборудование для лабораторных работ и ученических опытов Оборудование для	12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	§13,14	1	12.10	
	13	Измерение зависимости пути от времени.	§15	1	17.10	
	14	Расчёт скорости и времени движения.	§16	1	19.10	
	15	Решение задач «Строение вещества»		1	24.10	
	16	Инерция.	§17	1	26.10	
	17	Взаимодействие тел. Масса тела.	§19, 18	1	07.11	
	18	Масса тела. Единицы массы	§20		09.11	

лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)	19	<b>Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».</b>		1	14.11	
	20	Плотность вещества.	§21	1	16.11	
	21	Решение задач на определение объема, массы и плотности тела		1	21.11	
	22	<b>Лабораторная работа №4 «Измерение объёма тела».</b>		1	23.11	
	23	<b>Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела».</b>	§22	1	28.11	
	24	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.			30.11	
	25	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Единицы силы.	§23,24	1	5.12	
	26	Сила упругости. Закон Гука.	§25	1	7.12	
	27	Вес тела. Невесомость.	§26	1	12.12	
	28	Связь между силой тяжести и массой тела. Единицы измерения силы.	§27	1	14.12	
	29	<b>Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».</b>	§28	1	19.12	
	30	Сложение двух сил.	§29	1	21.12	
	31	Сила трения. Трение в природе и технике.	§30,32	1	26.12	
32	<b>Контрольная работа №1 «Взаимодействие тел»</b>		1	28.12		
<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (22ч.)</b>						
Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология)	33	Давление. Единицы давления.	§33	1	16.01	
	34	Способы уменьшения и увеличения давления.	§34	1	18.01	
	35	Давление газа.	§35	1	23.01	
	36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	§36	1	25.01	
	37	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	§37-38	1	30.01	
	38	Сообщающиеся сосуды.	§39	1	01.02	
	39	Физический диктант. Решение задач «Давление»			06.02	
	40	<b>Контрольная работа №2 «Давление в жидкости и газе».</b>			08.02	
	41	Вес воздуха. Атмосферное давление.	§40,41	1	13.02	
	42	Измерение атмосферного давления, Опыт Торричелли. Барометр-анероид.	§42	1	15.02	
	43	Атмосферное давление на различных высотах. Манометры.	§43,44	1	20.02	
	44	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	§45,46	1	22.02	
	Оборудование для	45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	§48	1	27.02
46		Архимедова сила.	§49	1	01.03	

лабораторных работ и ученических опытов	47	<b>Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».</b>		1	06.03	
	48	Плавание тел. Плавание судов.	§50,51	1	20.03	
	49	<b>Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».</b>		1	22.03	
	50	Решение задач по теме «Архимедова сила. Условия плавания тел».		1	03.04	
	51	Воздухоплавание.	§52	1	05.04	
	52	Решение задач по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел».		1	10.04	
	53	Повторение темы «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».		1	12.04	
	54	<b>Контрольная работа №3 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»,</b>		1	17.04	
<b>Работа и мощность. Энергия. (12ч.)</b>						
Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	55	Механическая работа. Единицы работы.	§53	1	19.04	
	56	Мощность. Единицы мощности.	§54	1	24.04	
	57	Решение задач на расчет механической работы и мощности.		1	26.04	
	58	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.	§55-57	1	23.04	
	59	<b>Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага».</b>	§57	1	03.04	
	60	Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики».	§59-60	1	30.05	
	61	Коэффициент полезного действия механизма.	§61	1	08.05	
	62	<b>Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».</b>		1	10.05	
	63	Решение задач по теме «Простые механизмы»		1	15.05	
	64	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	§62,63	1	17.05	
65	Превращение одного вида механической энергии в другой.	§64	1	22.05		
66	<b>Контрольная работа №4 «Работа и мощность. Энергия».</b>		1	24.05		
<b>Повторение (4ч.)</b>						
	67	Повторение по теме: «Взаимодействие тел»		1	29.05	
	68	Повторение по теме: «Взаимодействие тел»		1	31.05	

Календарно-тематическое планирование по физике в 8 кл

Класс: 8

Количество часов:

всего : 68 часов;

в неделю 1 час (а)

Планирование составлено на основе рабочей программы Федерального перечня учебников, с учётом Примерной программы учебного предмета « Физика» на уровне основного общего образования.

УМК: Перышкин А.В. Физика 8 класс, Дрофа. Сборник задач по физике

№	Тема	Кол час	Д/З	Дата		
				план	факт	Электронное провожение урока
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	2	§§1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2595/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2595/start/</a>
2.	.Вводный контроль.	1	Повт§1			
3.	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция .Излучение	2	§§3			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2594/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2594/start/</a>
4	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость	4	§§8			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2989/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2989/start/</a>
5	Расчет количества теплоты необходимого для нагрева и охлаждения.	3	Повт§9			
6	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. <b>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</b>	1	§§10			
7	<b>Лабор. работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»</b>	1	§§И			
8	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	2	Подгот к к.р. №720,7 49,			

			775-Л			
9	<b>Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»</b>	1				
10	Агрегатное состояние вещества. Плавление, отвердевание, кристаллизация, Удельная теплота плавления. Решение задач	2	§§12			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/29/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/29/start/</a>
11	Самостоятельная работа на тему «Тепловые движения».	1	§§16 Упр9(2,4,6)			
12	Кипение. Влажность воздуха	1	§§17			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/2985/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/2985/start/</a>
13	Удельная теплота парообразования и конденсации Работа газа и пара при расширении	2	§§19			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/2593/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/2593/start/</a>
14	Паровая турбина(изобретение паровоза и автомобиля. КПД теплового двигателя	2	§§21-22 доклад			
15	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	3	§24			
16	<b>Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»</b>	1	Повт §§12-24			
17	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	3	§§25-26			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/29/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/29/start/</a>
18	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Объяснение электрических явлений	2	§§29			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/15/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/15/start/</a>
20	Сила тока. Единицы силы тока. . Лабораторная работа№3	3	§§37Уп р1 4(1,2)			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/2591/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/2591/start/</a>
21	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр .Лабораторная работа№4	1	§§39-40			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/2982/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/2982/start/</a>
22	Зависимость силы тока от напряжения Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Расчёт сопротивления проводника. Реостаты	3	§§42-43Уп1 7(1) Упр18(3)			<a href="https://resh.edu.ru/biect/lesson/3126/start/">https://resh.edu.ru/biect/lesson/3126/start/</a>

			Ом			
23	Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом» работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	§§46-47 Упр21(2,3)			
24	Контрольная работа №3 по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление»	1	Формулы			
25	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанное соединение проводников	3	§§48Упр22(1,3)			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/32/start/">s://resh.edu.ru iect/lesson/32 start/</a>
26	Работа и мощность электрического тока Лабораторная работа №7	1	§§50-52Упр24(2) Упр25(1,3)			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/32/start/">s://resh.edu.ru iect/lesson/32 start/</a>
27	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Нагревательные приборы	4	§§53Упр27(1)			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/29/81/start/">s://resh.edu.ru iect/lesson/29 81/start/</a>
28	Контрольная работа №4 по теме «Постоянный ток»	1	Формулы			
29	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Лабораторная работа №8 Сборка электромагнита	2	§§56-57			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/29/78/start/">s://resh.edu.ru iect/lesson/29 78/start/</a>
30	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Лабораторная работа №9	2	§§60-61			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/15/41/start/">s://resh.edu.ru iect/lesson/15 41/start/</a>
31	Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало	3	§§63-64			
32	Преломление света	2	§§67			

33	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Лабораторная работа Получение изображения при помощи	3	§§68-69			
34	Оптические приборы .Решение задач	3	§§70			
35	Итоговое повторение	1				

**Средства обучения:** Учебник, сборник задач по физике, наглядные пособия, демонстрационные и лабораторные приборы ,видеоуроки, интернет ресурсы.





Календарно-тематическое планирование по физике в 9 кл

т

Класс: 9

Количество часов:

Всего : 68 часов;

в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе рабочей программы Федерального перечня учебников, с учётом Примерной программы учебного предмета « Физика» на уровне основного общего образования.

МК: Перышкин А.В. Физика 9 класс, Дрофа. Сборник задач по физике

№ п/п	№ урока	Наименование разделов и тем	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока фактическая	Электронное сопровождение урока
<b>Законы взаимодействия и движения тел (25 ч)</b>					
1	1	Материальная точка. Система отсчета	05.09		
2	2	Перемещение	07.09		
3	3	Определение координаты движущегося тела	14.09		
4	4	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	19.09		
5	5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	21.09		
6	6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	26.09		
7	7	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	28.09		
8	8	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	03.10		
9	9	<b>Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»</b>	05.10		
10	10	Относительность движения. Самостоятельная работа № 1	10.10		
11	11	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	12.10		
12	12	Второй закон Ньютона	17.10		
13	13	Третий закон Ньютона	19.10		
14	14	Свободное падение тел	24.10		

15	15	<b>Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость. Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»</b>	26.10		
16	16	Закон всемирного тяготения	26.10		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2586/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2586/start/</a>
17	17	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	07.11		
18	18	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	09.11		
19	19	Решение задач по кинематике на равноускоренное и равномерное движение, законы Ньютона, движение по окружности с постоянной по модулю скоростью	14.11		
20	20	Импульс тела. Закон сохранения импульса	16.11		
21	21	Реактивное движение. Ракеты	21.11		
22	22	Вывод закона сохранения механической энергии	23.11		
23	23	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Законы взаимодействия и движения тел»</b>	28.11		
<b>Механические колебания и волны. Звук (11 ч)</b>					
24	1	Колебательное движение. Свободные колебания	30.11		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3020/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3020/start/</a>
25	2	Величины, характеризующие колебательное движение	05.12		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3019/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3019/start/</a>
26	3	<b>Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити»</b>	07.12		
27	4	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	12.12		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3018/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3018/start/</a>
28	5	Резонанс	14.12		
29	6	Распространение колебаний в среде. Волны	19.12		

30	7	Длина волны. Скорость распространения волн	21.12		<a href="http://resh.edu.ru/subject/lesson/3017/start/">httpDs://resh.edu.ru/subject/lesson/3017/start/</a>
31	8	Источники звука. Звуковые колебания	26.12		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2585/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2585/start/</a>
32	9	Высота, тембр и громкость звука	28.12		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3015/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3015/start/</a>
33	10	Распространение звука. Звуковые волны	28.12		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3016/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3016/start/</a>
34	11	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Механические колебания и волны. Звук»</b>	16.01		
35	12	Отражение звука. Звуковой резонанс	18.01		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3014/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3014/start/</a>
<b>Электромагнитное поле (17 ч)</b>					
36	1	Магнитное поле	23.01		
37	2	Направление тока и направление линий его магнитного поля	25.01		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3132/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3132/start/</a>
38	3	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки	30.01		
39	4	Индукция магнитного поля. Магнитный поток	01.02		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3012/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3012/start/</a>
40	5	Явление электромагнитной индукции	06.02		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3011/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3011/start/</a>
41	6	<b>Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»</b>	08.02		
42	7	Направление индукционного тока. Правило Ленца	13.02		
43	8	Явление самоиндукции	15.02		
44	9	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	20.02		
45	10	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	22.02		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3010/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3010/start/</a>

46	11	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	27.02		
47	12	Принципы радиосвязи и телевидения	01.03		
48	13	Электромагнитная природа света	06.03		
49	14	Преломление света. Физический смысл показателя преломления. Дисперсия света. Цвета тел	13.03		
50	15	<b>Типы оптических спектров. Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания»</b>	15.03		
51	16	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров. Самостоятельная работа № 3	20.03		
<b>Строение атома атомного ядра (10 ч)</b>					
52	1	Радиоактивность. Модели атомов	22.03		
53	2	Радиоактивные превращения атомных ядер	03.04		
54	3	Экспериментальные методы исследования частиц. Лабораторная работа № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»	05.04		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2997/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2997/start/</a>
55	4	Открытие протона и нейтрона	10.04		
56	5	Состав атомного ядра. Ядерные силы	12.04		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2990/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2990/start/</a>
57	6	Энергия связи. Дефект масс	17.04		
58	7	Деление ядер урана. Цепная реакция. Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	19.04		
59	8	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика	24.04		

60	9	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада	26.04		
61	10	Термоядерная реакция. Контрольная работа № 3 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»	03.05		
62	11	Решение задач по дозиметрии, на закон радиоактивного распада. Лабораторная работа № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона»	08.05		
<b>Строение и эволюция вселенной (5 ч)</b>					
63	1	Состав, строение и происхождение Солнечной системы	10.05		
64	2	Большие планеты Солнечной системы	15.05		
65	3	Малые тела Солнечной системы	17.05		
66	4	Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд	22.05		
67	5	Строение и эволюция Вселенной	24.05		
68	6	Повторение	24.05		





