

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЮГО-ЗАПАДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ГБОУ СОШ ПОС. ПРИБОЙ

РАССМОТРЕНО

методическим объединением
учителей предметов естественно-
математического цикла
руководитель методического
объединения учителей
естественно-математического
цикла

_____/Ю.С.Тагдирова/

Протокол №1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе

_____/А.А. Юрков/

Протокол №1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

директор ГБОУ СОШ пос.Прибой

_____/И.В.Пономаренко./

Приказ №70 от 30.08.2023

АДАптированная рабочая программа

учебного курса «Физика»

для обучающихся 8 класса

(рабочая программа по физике 8 класса составлена на основе авторской программы «Физика. 7—9 классы :

рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В.

Филонович, Е. М. Гутник. — М. : Дрофа, 2019»

ПРИБОЙ,
2023-2024 уч.год

Пояснительная записка.

Программа составлена на основе:

Авторской программы основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Физика. 7-9 классы: *рабочие программы/ составитель Е.Н.Тихонова. М.:Дрофа, 2019.*

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Цели и задачи:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.
- формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми данного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Рабочая программа предполагает корректировку содержания предметных тем

образовательного стандарта, контрольных и лабораторных работ и дает распределение учебных часов по разделам курса с учетом психофизиологических особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе.

**Описание места
учебного
предмета в
учебном плане**

Программа
рассчитана на
**68 ч/год (2
час/неделю,
34 учебных
недель)** в
соответствии
с учебным
планом
школы на
2023-2024
учебный год.

П
р
о
г

р
а
м
м
а

с
о
с
т
а

в
л
е
н
а
Д
л
я

о
б
у
ч
а

которым по заключению
ПМПК рекомендовано
обучение по
адаптированной

образовательной программе для детей с ОВЗ.

Коррекционно - образовательные и воспитательные задачи:

Адаптированная рабочая программа разработана с целью освоения содержания учебного предмета «Физика» для обучающегося с ОВЗ.

Задачи:

1. Адаптирование образовательного процесса в соответствии с особенностями развития обучающегося с ОВЗ.
2. Стимулирование интереса обучающегося к познавательной и учебной деятельности.
3. Развитие умений и навыков самостоятельной учебной деятельности.

Для обучающихся характерны:

- замедленное психическое развитие
- пониженная работоспособность, быстрая утомляемость, замедленный темп деятельности
- нарушение внимания и памяти, особенно слухоречевой и долговременной
- снижение познавательной активности.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- 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.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- 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 и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

Предметные результаты по 8 классу:

1. Тепловые явления.

Предметными результатами обучения по теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы;
- умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха;
- владение экспериментальными методами исследования: зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества;
- понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и умение применять его на практике;
- овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

2. Электрические явления.

Предметными результатами обучения теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока;
- умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля - Ленца;
- понимание принципа действия электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора, лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления проводника,

работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора;

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

3. Электромагнитные явления.

Предметными результатами обучения теме являются:

-понимание и способность объяснять физические явления: намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током;

-владение экспериментальными методами исследования зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи;

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

4. Световые явления.

Предметными результатами обучения теме являются:

-понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;

-умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

-владение экспериментальными методами исследования зависимости: изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;

-понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;

-различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой;

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

8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

Тепловые явления (23 ч)

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Фронтальные лабораторные работы

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

3. Измерение влажности воздуха.

Электрические явления (29 ч)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

Фронтальные лабораторные работы

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Электромагнитные явления (5 ч)

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Фронтальные лабораторные работы

9. Сборка электромагнита и испытание его действия.
10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Световые явления (10 ч)

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. *Фронтальная лабораторная работа*

11. Получение изображения при помощи линзы.

Повторение и обобщение (1 час)

Перечень лабораторных работ

8 класс, фронтальные лабораторные работы:

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.
3. Измерение влажности воздуха.
4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом.
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.
9. Сборка электромагнита и испытание его действия.
10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).
11. Получение изображения при помощи линзы.

Рекомендации, которые необходимо помнить при адаптированном обучении школьников:

1. При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.
2. По возможности задавать обучающемуся наводящие вопросы, которые помогут ему последовательно изложить материал.
3. Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, на которых обучающийся отсутствовал по той или иной причине.
4. В ходе опроса и при анализе его результатов создать атмосферу доброжелательности.
5. В процессе изучения нового материала внимание слабоуспевающего ученика обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к нему с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.
6. В ходе самостоятельной работы на уроке обучающемуся по адаптированной программе рекомендуется давать упражнения, направленные на устранение ошибок, допускаемых им при устных ответах или в письменных работах.

7. Необходимо отмечать положительные моменты в их работе, затруднения и указывать способы их устранения, оказывать помощь с одновременным развитием самостоятельности в учении.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФИЗИКЕ

В результате изучения физики за курс 8 класса ученик должен знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
 - **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
 - **смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения заряда, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;
- использовать приобретенные знания и умения на практике и в повседневной жизни для:**
- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
 - контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
 - рационального применения простых механизмов;
 - оценки безопасности радиационного фона.

Учебно-тематический план

Содержание	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе
Внутренняя энергия	10	11
Изменения агрегатных состояний вещества	7	8
Тепловые двигатели	3	3
Электрический заряд. Электрическое поле.	5	5
Электрический ток	10	11
Расчет характеристик электрических цепей	9	9
Магнитное поле	6	5
Основы кинематики	9	9
Основы динамики	7	6

Учебно-методическое обеспечение

№	Учебные пособия	Автор	Издательство	Г о д и з д
1	Учебник «Физика 8»	В.В.Белага	Просвещение	2011
2	Задачник	Д.А.Артеменков	Просвещение	2011
3	Тетрадь-тренажер	Д.А.Артеменков	Просвещение	2011
4	Тетрадь-практикум	В.В.Белага	Просвещение	2010

5	Занимательные материалы к урокам	А.И.Семке	Издательство НЦ ЭНАС	2004
6	Дидактические материалы 8 класс	А.Е.Марон, Е.А. Марон	Дрофа	2002
7	Самостоятельные и контрольные работы	Л.А.Кирик	ИЛЕКСА	2010

Для реализации программного содержания курса используются следующие учебные пособия:

- Учебное электронное издание 7-11 классы /Физикон 2005.
- Библиотека электронных наглядных пособий ФИЗИКА7-11/Кирилл и Мефодий 2003.
- Физика 1 С (Библиотека наглядных пособий)
- Открытая физика (Часть1)- Учебное электронное издание
- Электронное приложение к учебнику В.В.Белага «Физика 8»

• **Календарно-тематическое планирование по физике 8 класс**

№ урока	Тема урока	Тип урока	Тип контроля	Оборудование, демонстрации
1\1	Температура и тепловое движение	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	устные ответы, тетрадь-тренажер	Электронное приложение, видеоматериал (ЭП, ВМ)
2\2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	Комбинированный урок (КУ)	устные ответы, тетрадь-тренажер	ЭП, ВМ, опыты
3\3	Теплопроводность	КУ	Приводить примеры, фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
4\4	Конвекция. Излучение.	КУ	Приводить примеры, фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
5\5	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	КУ	Тест, Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
6\6	<i>Лабораторная работа № 2 «Экспериментальная проверка уравнения теплового баланса»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе
7\7 8\8	Решение задач. Диагностический тест по 7 классу.	Урок-практикум	Самостоятельное решение задач	
9\9	<i>Лабораторная работа № 3 «Измерение удельной теплоемкости вещества»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе
10\10	Контрольная работа № 1 «Внутренняя энергия. Количество теплоты»	Урок контроля	Контрольная работа	
11\1	Агрегатные состояния вещества. Плавление и	Изучение и первичное закрепление	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ

	отвердевание кристаллических тел	новых знаний и способов деятельности		
		КУ	фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
12\2 13\3	Удельная теплота плавления. Плавление аморфных тел.	КУ	фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
14\4	Испарение и конденсация. Насыщенный пар.	КУ	Тест, фронтальный опрос	ЭП, ВМ
15 \5	Кипение. Удельная теплота парообразования.	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
16\6	Влажность воздуха. <i>Лабораторная работа № 4 «Определение влажности воздуха»</i>	КУ	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
17\7	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	Урок контроля	Контрольная работа	
18/1	Энергия топлива. Принципы работы тепловых двигателей.	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
19/2	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
20/3	Обобщающий урок	КУ	Игра-зачет	презентация
21/1	Электризация тел. Электрический заряд.	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
22/2	Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Делимость электрического заряда. Электрон.	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
23/3	Строение атома. Ионы. Природа электризация тел. Закон сохранения заряда.	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
24/4	Электрическое поле	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
25/5	Обобщающий урок	урок обобщения и систематизации знаний	Игра-зачет	презентация
26/1	Электрический ток. Источники электрического тока.	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
27/2	Электрический ток в различных средах.	КУ	Физический диктант	ЭП, ВМ

	Примеры действия электрического тока.			
28/3	Электрическая цепь. Направление электрического тока. Сила тока.	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
29/4	<i>Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
30/5	Электрическое напряжение	КУ	Фронтальная проверка, устные ответы	ЭП, ВМ
31/6	<i>Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
32/7	Электрическое сопротивление. Закон Ома.	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
33/8	<i>Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
34/9-35\10 Решение задач Контрольная работа № 3 «Электрический ток»		Урок-практикум	Тест, самостоятельно е решение задач	
		Урок контроля	Контрольная работа	
- 36/1-	Расчет сопротивления проводника.	КУ	Фронтальная беседа	ЭП, ВМ
37/2	<i>Лабораторная работа № 8 «Регулирование силы тока реостатом»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
38/3	Последовательное и параллельное соединения проводников.	КУ	Фронтальный опрос, физический диктант	ЭП, ВМ
39/4	Сопротивление при последовательном и параллельном соединениях проводников.	КУ	тест	ЭП, ВМ
40\5	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	КУ	Решение задач	ЭП, ВМ
41/6	Мощность электрического тока.	КУ	Решение задач	ЭП, ВМ
42/7	<i>Лабораторная работа № 9 «Измерение работы и мощности электрического тока»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение

				приложение
43/8	Решение задач	Урок-практикум	Тест, самостоятельно решение задач	
44/9	Контрольная работа № 4 «Расчет характеристик электрических цепей»	Урок контроля	Контрольная работа	
45/1	Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током.	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
46/2	<i>Лабораторная работа № 10 «Сборка электромагнита и испытание его действия»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
47/3	Постоянные магниты	КУ	Фронтальный опрос, тест	ЭП, ВМ
48/4	Действие магнитного поля на проводник с током	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
49/5	<i>Лабораторная работа № 11 «Изучение принципа работы электродвигателя»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение
50/6	Обобщающий урок	Урок контроля	Игра-зачет	презентация
51/1	Система отсчета. Перемещение.	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
52/2	Перемещение и описание движения. Графическое представление прямолинейного равномерного движения.	КУ	Физический диктант	ЭП, ВМ
53/3	Изучение равномерного движения	КУ	Физический диктант	ЭП, ВМ
54/4	Скорость при неравномерном движении	КУ	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ
55/5	Ускорение и скорость при равнопеременном движении	КУ	Решение задач	ЭП, ВМ
56/6	Перемещение при равнопеременном движении	КУ	Решение задач	ЭП, ВМ
57/7	<i>Лабораторная работа № 12 «Измерение ускорения прямолинейного равнопеременного движения»</i>	Урок-практикум	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	Оборудование к лабораторной работе, электронное приложение

58/8	Решение задач	Урок-практикум	Тест, самостоятельно решение задач	
59/9	Контрольная работа № 5 «Основы кинематики»	Урок контроля	Контрольная работа	
60/1	Инерция и первый закон Ньютона	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	Фронтальный опрос	ЭП, ВМ, опыты
61/2	Второй закон Ньютона	КУ	Фронтальная проверка	ЭП, ВМ
62/3	Третий закон Ньютона	КУ	Фронтальная проверка	ЭП, ВМ
63/4	Импульс силы. Импульс тела Закон Сохранения импульса.	КУ	тест	ЭП, ВМ
		КУ	Фронтальная проверка	ЭП, ВМ
64\5	Решение задач	Урок-практикум	Тест, самостоятельно решение задач	
65/6	Обобщающий урок по динамике	Урок контроля	Контрольный тест	
66\7	Обобщение по темам курса	Подготовка к к.р		
67\1 Резе рв- 1ч	Итоговая контрольная работа			

•