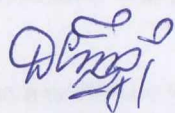


МКОУ «Унчукатлинская СОШ»

Проверила:



Заместитель по УВР

/Штанчаева Д.Х./

«27» августа 2021г.

Утверждаю:

Директор

Кушиев М.М./

Приказ № 2 от 24 августа 2021г.



Рабочая программа по физике 10 класс
(2 часа в неделю, 68 часов)

Выполнила

учитель физики

Хинчалова П.М.

2021 год

Календарно – тематическое планирование по физике 10 КЛАСС (Базовый уровень).

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год); примерной программы основного общего образования по физике программы Г.Я. Мякишева (Г.Я. Мякишев, Программы для общеобразовательных учреждений. Физика 10-11. М.: Просвещение, 2012. – 248 с.).

Учебная программа 10 класса рассчитана на 68 часов, по 2 часа в неделю. Из них лабораторные работы - 5 часов, контрольные работы - 5 часов.

Количество контрольных работ:

1 полугодие - 2

2 полугодие - 3

Количество лабораторных работ:

1 полугодие – 2

2 полугодие - 3

Учебно-методический комплект для учителя:

1. Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. Физика. 10 класс. – М.: Просвещение, 2011.
2. 2.Рымкевич А. П. Сборник задач по физике. 10-11 класс. –М.: Дрофа, 2006
3. А.Е. Марон, Е.А. Марон Дидактический материал 10,11 классы –М: Дрофа2011.
4. Федеральный Государственный образовательный стандарт общего образования ФГОС ООО, М.: Просвещение, 2012 год.
5. Кабардин О.Ф. Задачи по физике/ О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов, А.Р. Зильberman.- М.: Дрофа,2010.
6. Кабардин О.Ф. Сборник экспериментальных заданий и практических работ по физике/ О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов; под ред. Ю.И. Дика, В.А. Орлова.- М.: АСТ, Астрель,2010.
7. Г.Н.Степанова Сборник задач по физике: Для 10-11 классов общеобразовательных учреждений.

Учебно-методический комплект для учащихся:

1. Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. Физика. 10 класс. – М.: Просвещение, 2011.
2. Рымкевич А. П. Сборник задач по физике. 10-11 класс. –М.: Дрофа, 2006
3. А.Е. Марон, Е.А. Марон Дидактический материал 10,11 классы –М: Дрофа2011.
4. ЕГЭ 2017.Физика. Тренировочные задания / А.А. Фадеева М.: Эксмо, 2016 г.
5. ЕГЭ 2017: Физика / А.В. Берков, В.А. Грибоедов. - М.: АСТ: Астрель, 2016 г.
6. ЕГЭ 2017. Физика. Типовые тестовые задания / О.Ф. Кабардин, С.И. Кабардина, В.А. Орлов. М.: Экзамен, 2016 г.
7. Промежуточная аттестация осуществляется по четвертям (контрольная работа). Итоговая аттестация проводится в конце учебного года (контрольная работа).

Обозначения, сокращения: Р. – А.П.Рымкевич. Физика. 10 – 11 классы. Сборник задач. – М.: «Дрофа», 2006.

№	Тема урока	Часы	Тип урока	Планируемые образовательные результаты. Личностные УУД	Планируемые образовательные результаты. Предметные УУД	Вид контроля, измеритель и	Планируемые образовательные результаты. Метапредметные УУД	Домашнее задание
ВВЕДЕНИЕ – 2 ЧАСА								
1	Вводный инструктаж по ТБ. Что изучает физика?	1			Осваивать: безопасные приёмы работы. Анализировать требования к соблюдению ТБ			Учебник, Введение §1
2	Физические явления, наблюдения и опыты	1	Урок «открытия» нового знания	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают физические явления.	Понимают смысл понятия «физическое явление». Основные положения. Знать роль эксперимента и теории в процессе познания природы	Экспериментальные задачи	Участвовать в учебном диалоге. Включаться в групповую работу, связанную с общением Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Учебник, Введение §1,2
КИНЕМАТИКА – 9 ЧАСОВ								
<u>Регулятивные УУД:</u> прогнозирование — предугадывание результата и уровня усвоения, <u>Познавательные УУД:</u> самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели ;поиск и выделение необходимой информации; <u>Коммуникативные УУД:</u> участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников								
3	Механическое движение, виды его характеристики	1	Урок «открытия» нового знания	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности	Знают основные понятия: закон, теория, вещество, взаимодействие. Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса	Фронтальный опрос	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество	§3, 7
4	Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения	1	Урок «открытия» нового знания	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Знать основные понятия	Физический диктант	Участвовать в учебном диалоге. Включаться в групповую работу, связанную с общением Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	§9,10
5	Графики прямолинейного движения	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.	Уметь строить график зависимости (х от t, V от t). Анализ графиков	Тест. Разбор типовых задач	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество	§10

6	Скорость при неравномерном движении	1	Урок «откры- тия» нового знания	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	Определять по рисунку пройденный путь. Читать и строить графики, выражающие зависимость кинематических величин от времени	Тест по формула м	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	§11 Упр 2
7	Прямолинейное равноускоренное движение	1	Урок обще- методи- ческой направ- леннос- ти	Умеют выводить следствия из имеющихся данных.	Понимать смысл понятия «равноускоренное движение»	Решение задач	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	§13-15 Упр 3
8	Решение задач	1	Урок развив- ающег- о контро- ля	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Уметь определять ускорение свободного падения	Решение задач	Составляют план и последовательность действий	§15-16
9	Движение тел. Поступательное движение. Материальная точка	1	Урок «откры- тия» нового знания	Устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение.	Воспроизводить, давать определение поступательного движения материальной точки	Решение качестве- нных задач	Осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе.	§17,18, 19
10	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	Урок решен- ия задач	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Уметь использовать полученные знания и применять формулы периодического движения	Решение задач	Составляют план и последовательность действий	
11	Контрольная работа №1 «Кинематика»	1	Урок развив- ающег- о контро- ля	формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности	Уметь применять полученные знания на практике	Контроль- ная работа	планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	

12	Работа над ошибками. Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. 1-й закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию	Понимать смысл понятий: механическое движение, относительность, инерция, инертность. Приводить примеры инерциальной системы и неинерциальной, объяснять движение небесных тел и искусственных спутников Земли	Решение качественных задач	самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	§22, 24
13	Понятие силы как меры взаимодействия тел	1	Урок «открытия» нового знания	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу	Уметь иллюстрировать точки приложения сил, их направление	Групповая фронтальная работа	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	§25, 26
14	Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона	1	Урок «открытия» нового знания	Формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить. Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни	Приводить примеры опытов, иллюстрирующих границы применимости законов Ньютона	Решение задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	§27, 28, 29
15	Решение задач на законы Ньютона	1	Урок применения знаний	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу	Приводить примеры	Тест	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Осознают качество и уровень усвоения	§30 упр 6

СИЛЫ В МЕХАНИКЕ – 3 ЧАСА

Регулятивные УУД: планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); Познавательные УУД: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности: Коммуникативные УУД: применять правила делового сотрудничества; сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности

16	Явление тяготения. Гравитационная сила	1	Урок «открытия» нового знания	способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Объяснять природу взаимодействия. Исследовать механические явления в макром мире	Решение качественн ых задач	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	§31, 32
17	Законы всемирного тяготения	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Знать и уметь объяснить, что такое гравитационная сила	Решение задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	§33
18	Первая космическая скорость. Вес тела. Невесомость и перегрузки	1	Урок «открытия» нового знания	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу	Знать точку приложения веса тела. Понятие о невесомости	Тест	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	§34, 35 упр 7

ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ – 7 ЧАСОВ

Регулятивные УУД: прогнозирование — предугадывание результата и уровня усвоения, его временных характеристик; Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Коммуникативные УУД: участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми

19	Импульс. Импульс силы. Закон сохранения импульса	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Знать смысл физических величин: импульс тела, импульс силы; смысл физических законов классической механики; сохранение энергии, импульса. Границы применимости	Решение задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	§41, 42
20	Реактивное движение	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию	Знать границы применимости реактивного движения	Тест	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	§43, 44 упр 8

21	Работа силы. Механическая энергия тепла: потенциальная и кинетическая	1	Урок «открытия» нового знания	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	Знать смысл физических величин: работа, механическая энергия	Решение экспериментальных задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	§45-48, 51
22	Закон сохранения и превращения энергии в механике	1	Урок «открытия» нового знания	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Знать границы применимости закона сохранения энергии	Самостоятельная работа	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	§52 упр 9
23	Лабораторная работа №1 «Изучение закона сохранения энергии»	1	Урок развивающего контроля	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Работать с оборудованием и уметь измерять	Лабораторная работа	Составляют план и последовательность действий	Стр 324
24	Законы сохранения в механике. Решение задач	1	Урок общеметодической направленности	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	Уметь применять полученные знания на практике	Тест	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Пов§41-52
25	Контрольная работа №2 «Законы сохранения»	1	Урок развивающего контроля	формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	Уметь применять полученные знания на практике	Контрольная работа	планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	§

ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ – 7 ЧАСОВ

Регулятивные УУД планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); Познавательные УУД умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Коммуникативные УУД применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие

26	Работа над ошибками. Строение вещества. Молекула. Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества	1	Урок «открытия» нового знания	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Понимать смысл понятий: атом, атомное ядро. Характеристики молекул	Решение качественных задач	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	§57, 58
----	--	---	-------------------------------	--	--	----------------------------	---	---------

27	Экспериментальное доказательство основных положений теории. Броуновское движение	1	Урок «открытия» нового знания	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных, приводить примеры, показывающие, что: наблюдение и эксперимент являются основной для теории, позволяют проверить истинность теоретических выводов	Решение экспериментальных задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	§60
28	Масса молекул, количество вещества	1	Урок «открытия» нового знания	Развитие коммуникативных умений докладывать о результатах своего исследования. Самостоятельность в приобретении практических умений.	Понимать смысл физических величин: количество вещества, масса молекул	Решение задач	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	§59
29	Строение газообразных, жидких и твердых тел	1	Урок «открытия» нового знания	Развитие коммуникативных умений докладывать о результатах своего исследования. Самостоятельность в приобретении практических умений.	Знать характеристики молекул в виде агрегатных состояний вещества. Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел	Решение качественных задач	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	§61, 62
30	Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории	1	Урок «открытия» нового знания	Развитие целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей.	Знать модель идеального газа	Тест	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	§63
31	Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории	1	Урок «открытия» нового знания	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	Уметь высказывать свое мнение и доказывать его примерами		оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Пов§57-59, 60-63

32	Основы молекулярно-кинетической теории. Решение задач	1	Урок обще-методической направленности	Уметь решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированной задачи.	Знать характеристики	Решение задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Упр 11
33	Контрольная работа	1			Осваивать: безопасные приёмы работы. Анализировать требования к соблюдению ТБ			

ТЕМПЕРАТУРА. ЭНЕРГИЯ ТЕПЛОвого ДВИЖЕНИЯ МОЛЕКУЛ – 2 ЧАСА

Регулятивные УУД: планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); Познавательные УУД: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Коммуникативные УУД: применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности

34	Температура и тепловое равновесие	1	Урок «открытия» нового знания	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Анализировать состояние теплового равновесия вещества	Решение качественных задач	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	§66
35	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии	1	Урок «открытия» нового знания	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего	Значение температуры тела здорового человека. Понимать смысл физических величин: абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц	Тест	самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	§68 упр 12

СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ – 6 ЧАСОВ

Регулятивные УУД: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; Познавательные УУД: Устанавливать причинно – следственные связи и зависимости между объектами, их положение в пространстве и времени; Коммуникативные УУД: воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения;

36	Строение газообразных, жидких и твердых тел	1	Урок «открытия» нового знания	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Знать строение вещества. Виды агрегатного состояния вещества	Решение качественных задач	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	§61, 62, 75, 76
----	---	---	-------------------------------	---	--	----------------------------	---	-----------------

37	Основные макропараметры газа. Уравнение состояния идеального газа	1	Урок «открытия» нового знания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Знать физический смысл понятий: объем, масса	Решение задач	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	§70
38	Газовые законы ЛПР№2 «Изучение газовых законов»	1	Урок развивающего контроля	Овладение навыками работы с физическим оборудованием, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	Знать изопроцессы и их значение в жизни	Решение задач. Построение графиков	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	§71 упр 13
39	Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение	1	Урок «открытия» нового знания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Знать точки замерзания и кипения воды при нормальном давлении	Экспериментальные задачи	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	§72, 73
40	Решение задач	1	Урок развивающего контроля	Овладение навыками работы с физическим оборудованием, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	Знать приборы, определяющие влажность воздуха	Умение пользоваться приборами	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	§74 упр 14
41	Контрольная работа №3 «Свойства твердых тел, жидкостей и газов»	1	Урок развивающего контроля		Знать свойства твердых тел, жидкостей и газов	Контрольная работа	планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	
ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ – 6 ЧАСОВ								
42	Работа над ошибками. Внутренняя энергия и работа в термодинамике	1	Урок «открытия» нового знания	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Уметь приводить примеры практического использования физических знаний (законов термодинамики – изменения внутренней энергии путем совершения работы)		формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	§77, 78

43	Количество теплоты, удельная теплоемкость	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Знать понятие «теплообмен», физические условия на Земле, обеспечивающие существование жизни человека	Экспериментальные задачи	Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий	§79
44	Лабораторная работа №3 «Определение удельной теплоемкости льда, удельной теплоты плавления льда»	1	Урок развивающего контроля	Овладение навыками работы с физическим оборудованием, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	Уметь работать с приборами	Работа с приборами, выводы	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его самостоятельно, оценивать правильность выполнения действия	§80
45	Первый закон термодинамики. Необратимость процессов в природе	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека и другие органы	Тест	Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий	§52, 83
46	Принцип действия теплового двигателя. Двигатель внутреннего сгорания. Дизель. КПД тепловых двигателей	1	Урок «открытия» нового знания	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Называть экологические проблемы, связанные с работой тепловых двигателей, атомных реакторов и гидроэлектростанций	Решение задач	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	§84 Упр 15
47	Контрольная работа №4 «Основы термодинамики»	1	Урок развивающего контроля	формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	Знать основы термодинамики	Контрольная работа	планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	

48	Работа над ошибками. Что такое электродинамика. Строение атома. Электрон Электризация тел. Два рода зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Объяснение процесса электризации тел	1	Урок «открытия» нового знания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Приводить примеры электризации	Фронтальный опрос	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	§86§87, 88
49	Закон Кулона	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Знать границы применимости закона Кулона	Тест	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	§89, 90 упр 16
50	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Знать принцип суперпозиции полей	Решение задач	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	§92, 93
51	Силовые линии электрического поля	1	Урок «открытия» нового знания	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	Уметь сравнивать напряженность в различных точках и показывать направление силовых линий	Решение задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	§94
52	Основы электродинамики	1	Урок «открытия» нового знания	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	График изображения силовых линий	Решение задач	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Осознают качество и уровень усвоения	Пов §92-94

53	Потенциал электростатического поля и разность	1	Урок «открытия» нового знания	способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Знать картину эквипотенциальных поверхностей электрических полей	Решение задач	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	§99 упр 17
54	Конденсаторы. Назначение, устройство и виды	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Знать применение и соединение конденсаторов	Тест	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли, Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	§101 102
55	Основы электростатики	1	Урок общеметодической направленности	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Самостоятельная работа	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Осознают качество и уровень усвоения	Пов§99-102 упр 18

ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА – 8 ЧАСОВ

Регулятивные УУД: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; Познавательные УУД: Устанавливать причинно – следственные связи и зависимости между объектами, их положение в пространстве и времени; Коммуникативные УУД: воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения;

56	Электрический ток. Сила тока	1	Урок «открытия» нового знания	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Знать условия существования электрического тока	Тест	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли, Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	§104
57	Условия, необходимые для существования электрического тока	1	Урок «открытия» нового знания	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли, Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Знать технику безопасности работы с электроприборами	Тест	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	§105

58	Закон Ома для участка цепи	1	Урок «открытия» нового знания	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	Знать зависимость электрического тока от напряжения	Решение экспериментальных задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	§106
59	Лабораторная работа №4 «Электрическая цепь. Последовательное и параллельное соединение проводников»	1	Урок развивающего контроля	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Знать схемы соединения проводников	Лабораторная работа	Составляют план и последовательность действий	§107 с. 330
60	Работа и мощность электрического тока	1	Урок «открытия» нового знания	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Понимать смысл физических величин: работа, мощность	Тест	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	§108
61	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	1	Урок «открытия» нового знания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Знать смысл закона Ома для полной цепи	Решение задач	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	§109 110 упр 19
62	Лабораторная работа №5 «Измерение электродвижущей силы и внутреннего сопротивления источника тока»	1	Урок развивающего контроля	Измерение электродвижущей силы и внутреннего сопротивления источника тока	Тренировать практические навыки работы с электроизмерительными приборами	Лабораторная работа	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли, Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	С. 328
63	Контрольная работа №5 «Законы постоянного тока»	1	Урок развивающего контроля	формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	Знать физические величины, формулы	Контрольная работа	планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ – 5 ЧАСОВ

Регулятивные УУД: планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); Познавательные УУД: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Коммуникативные УУД: применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности

64	Работа над ошибками. Электрическая проводимость различных веществ. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Знать формулу расчета зависимости сопротивления проводника от температуры	Решение качественных задач	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	§111 113 114
65	Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов	1	Урок «открытия» нового знания	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	Знать устройство и применение полупроводниковых приборов	Фронтальный опрос	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	§115
66	Электрический ток в вакууме. Электроннолучевая трубка	1	Урок «открытия» нового знания	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Знать устройство и принцип действия лучевой трубки	Решение задач	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	§120 121
67	Электрический ток в жидкостях	1	Урок «открытия» нового знания	способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Знать применение электролиза	Решение задач	Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий	§122
68	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Электрический ток в различных средах	1	Урок «открытия» нового знания	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Применение электрического тока в газах	Фронтальный опрос	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	§124- 126 Упр 20