

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»
Чистопольского муниципального района РТ

Рассмотрено
на заседании ШМО.
Протокол №1
от 24 августа 2020 года
_____ /Валеева Е.А./

Согласовано
с зам. директора
Протокол СЗ №1
от 24 августа 2020 года
_____ /Билалова И.С./

Утверждено и введено
в действие.
Приказ №125
от 25 августа 2020 года
_____ /Н.Н.Исламова/

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по физике для 10 класса
учителя физики
Игнатьевой Надежды Анатольевны**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 25 августа 2020 года

2020-2021 учебный год

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала			Дата проведения	
			Предметные	Метапредметные	Личностные	План	Факт
Введение (1 час)							
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Физика и познание мира.		Уметь отличать гипотезы от научных теорий; уметь приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий.	Регулятивные: ставить учебную задачу в сотрудничестве с учителем, осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, строить логическую цепь рассуждений Коммуникативные: планировать учебное сотрудничество, полно и точно выражать свои мысли	формирование мотивации в изучении наук о природе, убежденности в возможности познания природы, уважения к творцам науки и техники	02.09	
<u>Механика (30 часов)</u>							
Кинематика (9 часов)							
2	Механическое движение. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение	1	Знать различные виды механического движения	Регулятивные: самостоятельно выделять познавательную цель, проявлять познавательную инициативу. Познавательные: самостоятельно формулировать определения понятий Коммуникативные: Позитивно относиться к процессу общения. Уметь задавать вопросы, строить понятные	формирование умения вести диалог,	07.09	

	е.			высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.			
3	Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения. Решение задач.	1	знать физический смысл понятия скорости; законы равномерного прямолинейного движения	<p>Регулятивные: уметь определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p>Познавательные: самостоятельно создавать алгоритм действий, проводить точные измерения и оценивать полученные результаты</p> <p>Коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с одноклассником, корректировать его действия, формулировать и аргументировать свое мнение</p>	формирование учебно-познавательного интереса, приобретение опыта применения научных методов познания	09.09	
4	Графики прямолинейного равномерного движения. Скорость при неравномерном движении. Мгновенная скорость. Сложение скоростей	1	Уметь строить и читать графики равномерного прямолинейного движения, использовать закон сложения скоростей при решении задач,	<p>Регулятивные: уметь осуществлять коррекцию и контроль в процессе обучения</p> <p>Познавательные: формировать умения эффективно использовать лабораторное оборудование.</p> <p>Коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем, работать индивидуально и в группе.</p>	приобретение опыта применения научных методов познания	14.09	
5	Прямолинейное равноускоренное	1	знать уравнения зависимости скорости от времени при	<p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль, сравнивая алгоритм действий с заданным эталоном.</p>	формирование устойчивого интереса к самостоятельной экспериментальной	16.09	

	движение.		прямолинейном равнопеременном движении, основные	Познавательные: ставить и формулировать проблемы, формулировать гипотезу опыта. Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	деятельности		
6	Лабораторная работа №1 "Изучение движения тела, брошенного горизонтально"	1	определять кинематические характеристики при движении тела по параболе на практике	Регулятивные: ставить учебную задачу в сотрудничестве с учителем, осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, строить логическую цель рассуждений Коммуникативные: планировать учебное сотрудничество, полно и точно выражать свои мысли	формирование умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно	21.09	
7	Равномерное движение точки по окружности.	1	знать характеристики равномерного движения тела по окружности	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего обучения, свою способность к самокоррекции Познавательные: самостоятельно выделять познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию, используя таблицу Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы	приобретение знаний об основах здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологиях	23.09	
8	Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности	1	определять кинематические характеристики при равномерном движении тела по окружности на	Регулятивные: выполнять действия по образцу, оценивать и корректировать их Познавательные: создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач, применять полученные знания, формировать навыки смыслового чтения	формирование умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно	28.09	

	»		практике	Коммуникативные: развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении			
9	Кинематика абсолютно твердого тела Решение задач по теме «Кинематика».		решать задачи на определение скорости тела и его координаты в любой момент времени по заданным начальным условиям,	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	формирование навыков самоанализа и самоконтроля	30.09	
10	Контрольная работа №1 «Кинематика».	1	научиться применять полученные знания	Регулятивные: составлять план действий, сравнивать результат и способ действий с эталоном Познавательные: формулировать выводы, адекватные полученным результатам Коммуникативные: строить продуктивную работу в паре, контролировать и оценивать действия партнера	усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию	05.10	
Динамика (10 часов)							
11	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Основное утверждение механики. Сила. Масса.	1	знать и понимать смысл понятий «взаимодействие», «инертность», «сила», уметь определять массу тела	Регулятивные: выполнять действия по образцу, оценивать и корректировать их Познавательные: искать информацию, уметь выбирать наиболее эффективные методы решения Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной точностью	формирование умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно	07.10	

	Единица массы.						
12	Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона.		знать и понимать смысл понятий «инерциальная и неинерциальная система отсчета», «инерция»	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	формирование навыков самоанализа и самоконтроля	12.10	
13	Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.	1	уметь описывать взаимодействие тел	Регулятивные: составлять план действий, сравнивать результат и способ действий с эталоном Познавательные: формировать рефлексию способов действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности Коммуникативные: строить продуктивную работу в паре, контролировать и оценивать действия партнера	формирование практических умений	14.10	
14	Сила тяжести и сила всемирного тяготения.	1	знать основные характеристики гравитационных сил	Регулятивные: формировать целеполагание на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что неизвестно Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию Коммуникативные: строить учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	формирование самостоятельности в приобретении новых знаний	19.10	

15	Вес. Невесомость	1	понимать отличие веса от силы тяжести и массы научиться описывать и объяснять невесомость	Регулятивные: формировать целеполагание и прогнозирование Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки	21.10	
16	Деформации и силы упругости. Закон Гука.	1	знать виды деформации, уметь применять закон Гука при решении задач	Регулятивные: осознать свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции Познавательные: объяснять физические явления, процессы Коммуникативные: осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов	формирование навыков самоанализа и самоконтроля	26.10	
17	Лабораторная работа №3 «Измерение жёсткости пружины»	1	вырабатывать практические навыки работы с приборами, сравнивать и объяснять полученный результат	Регулятивные: выполнять действия по образцу, оценивать и корректировать их Познавательные: искать информацию, формировать навыки смыслового чтения Коммуникативные: выражать свои мысли с достаточной точностью	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки	28.10	
18	Силы трения	1	знать и понимать причину возникновения сил трения, их виды, вычислять силу трения скольжения	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего научения Познавательные: выделять и классифицировать существенные характеристики объекта Коммуникативные: выражать с достаточной точностью свои мысли, рационально планировать свою работу	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки	09.11	
19	Лабораторная работа	1	вырабатывать практические	Регулятивные: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему	формирование представлений о	11.11	

	№4 «Измерение коэффициента трения скольжения»		навыки работы с приборами, сравнивать и объяснять полученный результат	Познавательные: формировать системное мышление Коммуникативные: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения	строении вещества		
20	Контрольная работа №2 "Основы динамики"	1	научиться применять полученные знания, навыки в конкретной деятельности	Регулятивные: формировать навыки контроля и оценки Познавательные: овладевать действиями ознакомления, понимания, анализа и синтеза Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем	формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки	16.11	
Законы сохранения в механике. (7 часов)							
21	Анализ контрольной работы. Импульс. Закон сохранения импульса	1	знать и понимать понятия «импульс тела», «импульс силы», записывать закон сохранения импульса	Регулятивные: выполнять действия по образцу, оценивать и корректировать их Познавательные: искать информацию, формировать навыки смыслового чтения Коммуникативные: выражать свои мысли с достаточной точностью	формирование умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно	18.11	
22	Реактивное движение. Решение задач на закон сохранения импульса.	1	уметь вычислять изменение импульса тела при взаимодействии тел	Регулятивные: оценивать качество и уровень усвоения материала Познавательные: анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: формировать представления о материальности мира	формирование представлений о возможности познания мира	23.11	
23	Механическая работа и	1	уметь вычислять механическую	Регулятивные: планировать и прогнозировать результат	формирование целостного	25.11	

	мощность силы.		работу и мощность	Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения, решать задачи разными способами Коммуникативные: уметь письменно с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	мировоззрения		
24	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия.	1	знать виды механической энергии, уметь их рассчитывать	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего обучения Познавательные: объяснять физические процессы, связи и отношения Коммуникативные: слушать и вступать в диалог	формирование экологического мышления	30.11	
25	Работа силы тяжести и упругости. Закон сохранения энергии в механике.	1	расширить знания о работе конкретных сил, уметь использовать закон сохранения энергии при решении задач	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего обучения, свою способность к преодолению препятствий Познавательные: уметь системно мыслить Коммуникативные: добывать необходимую информацию с помощью вопросов	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	02.12	
26	Лабораторная работа №5 «Изучение закона сохранения механической энергии».	1	вырабатывать практические навыки работы с приборами, сравнивать и объяснить полученный результат	Регулятивные: планировать и прогнозировать результат Познавательные: уметь извлекать информацию из текста, решать задачи Коммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении	осознание ценности здорового и безопасного образа жизни	07.12	
27	Контрольная работа	1	научиться применять	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего обучения	формирование устойчивой мотивации к	09.12	

	№3. «Законы сохранения в механике»		полученные знания, навыки в конкретной деятельности	Познавательные: формировать навыки смыслового чтения, закреплять изученные способы действия и алгоритмы Коммуникативные: выражать свои мысли с достаточной точностью	обучению		
Основы статики и гидромеханики (4 часа)							
28	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Равновесие материально й точки и твердого тела.	1	научиться приводить примеры видов равновесия твёрдых тел, простых механизмов	Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Познавательные: ставить и формулировать проблемы Коммуникативные: уметь использовать адекватные языковые средства в форме речевых высказываний	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	14.12	
29	Виды равновесия. Условия равновесия.	1	научиться объяснять поведение тел при действии на них нескольких сил	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего научения Познавательные: уметь выделять существенные характеристики объекта и классифицировать их Коммуникативные: рационально планировать свою работу в группе, добывать информацию с помощью вопросов	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	16.12	
30	Лабораторн ая работа №6 «Изучение равновесия тела под действием	1	научиться применять полученные знания на практике	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего научения Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы	формирование представлений о возможности познания мира	21.12	

	нескольких сил»						
31	Давление. Закон паскаля. Равновесие жидкости и газа. Закон Архимеда. Плавание тел	1	формулировать и объяснять на основе экспериментов закон Паскаля, закон Архимеда, условие плавания тел. Наблюдать и анализировать действие архимедовой силы.	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего научения Познавательные: самостоятельно выделять познавательную цель Коммуникативные: выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	23.12	

Основы молекулярно-кинетической теории (12 часов)

32	Строение вещества. Основные положения МКТ. Экспериментальные доказательства основных положений МКТ. Броуновское движение.	1	уметь объяснять физические явления на основе представлений о строении вещества, знать три положения МКТ	Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения учебного материала Познавательные: строить логическую цепь рассуждений, анализировать и синтезировать знания Коммуникативные: формировать представления о материальности мира и строении вещества как вида материи	формирование представлений о возможности познания мира	11.01	
33	Масса молекул.	1	знать и понимать понятие	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной	формирование устойчивого интереса к	13.01	

	Количество вещества.		«количество вещества»	задачи Познавательные: анализировать процессы, происходящие в источниках тока Коммуникативные: осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов	изучению нового		
34	Силы взаимодействия молекул. Строение жидких, твердых, газообразных тел.	1	уметь объяснять возникновение сил притяжения и отталкивания молекул	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	формирование навыков самоанализа и самоконтроля	18.01	
35	Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ	1	знать основное уравнение молекулярно-кинетической теории	Регулятивные: осознавать себя как движущую силу своего научения Познавательные: объяснять физические процессы, связи и отношения, выявляемые в процессе изучения действий электрического тока Коммуникативные: уметь использовать адекватные языковые средства для отображения в форме речевых высказываний	формирование самостоятельности в приобретении знаний	20.01	
36	Температура Энергия теплового движения молекул.	1	уметь вычислять среднюю кинетическую энергию молекул при известной температуре.	Регулятивные: планировать и прогнозировать результат Познавательные: уметь выбирать наиболее эффективные методы решения задач Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои	формирование устойчивого интереса к изучению нового	25.01	

				мысли			
37	Уравнение состояния идеального газа Газовые законы	1	знать зависимость между макроскопическими параметрами (p , V , T), характеризующими состояние газа, смысл законов Бойля – Мариотта, Гей-Люссака и Шарля.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: формировать рефлексию способов и условий действия Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, оценивать действия партнера	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем	27.01	
38	Лабораторная работа №7 «Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	1	научиться устанавливать причинно-следственные связи между физическими величинами	Регулятивные: планировать и прогнозировать результат Познавательные: решать задачи разными способами, выбирая наиболее эффективные Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	формирование устойчивого интереса к изучению нового	01.02	
39	Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Кипение. Испарение жидкости.	1	Уметь описывать и объяснять процессы испарения, кипения и конденсации	Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: формировать рефлексию способов и условий действия Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, оценивать действия партнера	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем	03.02	

40	Влажность воздуха, измерение влажности	1	научиться измерять относительную влажность воздуха	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	08.02	
41	Свойства жидкости. Поверхностное натяжение.	1	уметь объяснять свойства жидкостей на основе их молекулярного строения, применять полученные знания для решения задач	Регулятивные: составлять план решения экспериментальной задачи, самостоятельно исправлять ошибки Познавательные: применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач Коммуникативные: выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	10.02	
42	Кристаллические и аморфные тела.	1	объяснять свойства твердых тел на основе их молекулярного строения, применять полученные знания для решения задач	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: извлекать информацию из прочитанного текста Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	приобретение опыта применения научных методов познания	15.02	
43	<u>Контрольная работа № 4 на тему «Основы</u>	1	научиться применять полученные знания, навыки в	Регулятивные: составлять план и последовательность действий, определять понятия, строить умозаключения Познавательные: закреплять и при	формирование устойчивой мотивации к обучению	17.02	

	<u>молекулярно-кинетической теории»</u>		конкретной деятельности	необходимости корректировать изученные способы действий Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие с учителем			
--	---	--	-------------------------	---	--	--	--

Основы термодинамики (8 часов)

44	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	1	Знать и понимать смысл понятия «внутренняя энергия», формулу для вычисления внутренней энергии, графический способ вычисления работы газа	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	формирование представлений о возможности познания мира	22.02	
45	Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.	1	Знать и понимать смысл понятий «количество теплоты», «удельная теплоемкость», уметь вычислять количество теплоты	Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: формировать рефлексию способов и условий действия Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, оценивать действия партнера	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем	24.02	
46	Решение задач на уравнение теплового	1	научиться использовать приобретенные знания при	Регулятивные: составлять план действий, сравнивать результат и способ действий с эталоном Познавательные: формировать рефлексию способов действия,	формирование практических умений	01.03	

	баланса		решении задач	контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности Коммуникативные: строить продуктивную работу в паре, контролировать и оценивать действия партнера			
47	Первый закон термодинамики.	1	понимать смысл первого закона термодинамики	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: выделять существенные характеристики объекта и классифицировать их Коммуникативные: работать в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов	формирование целостного мировоззрения	03.03	
48	Второй закон термодинамики	1	научиться объяснять, в чем заключается смысл необратимости тепловых процессов	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	формирование представлений о возможности познания мира	08.03	
49	Принцип действия и КПД тепловых двигателей.	1	научиться понимать процессы, происходящие в тепловых двигателях	Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения учебного материала Познавательные: анализировать и синтезировать знания, структурировать знания Коммуникативные: планировать учебное сотрудничество	формирование устойчивой мотивации к обучению	10.03	
50	Решение задач по	1	уметь решать задачи с	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с	формирование целостного	15.03	

	теме «Основы термодинамики»		вычислением количества теплоты, работы и изменения внутренней энергии газа, вычислять КПД тепловых двигателей.	заданным эталоном Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: инициативно сотрудничать в группе	мировоззрения		
51	<u>Контрольная работа № 5 на тему «Основы термодинамики»</u>	1	научиться применять полученные знания, навыки в конкретной деятельности	Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: формировать рефлексию способов и условий действия Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	формирование устойчивой мотивации к обучению	17.03	
<u>Основы электродинамики (19 часов)</u>							
Электростатика (7 часов)							
52	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Что такое электродинамика. Заряд. Закон сохранения заряда.	1	понимать смысл закона сохранения заряда и закона Кулона	Регулятивные: осознавать свою способность к самокоррекции Познавательные: объяснять физические процессы, связи и отношения Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	формирование навыков самоанализа и самоконтроля	31.03	

	Закон Кулона.						
53	Электрическое поле. Напряженность	1	уметь определять величину и направление напряженности электрического поля точечного заряда	Регулятивные: планировать и прогнозировать результаты Познавательные: анализировать эксперимент, полученные результаты Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	формирование устойчивого интереса к изучению нового	05.04	
54	Поле точечного заряда, сферы. Принцип суперпозиции	1	научиться применять принцип суперпозиции электрических полей для расчета напряженности	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем	07.04	
55	Потенциальная энергия заряженного тела в электрическом поле	1	понимать смысл энергии электрического поля	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи Познавательные: извлекать информацию из прочитанного текста Коммуникативные: рационально планировать работу в группе	формирование устойчивого интереса к изучению нового	12.04	
56	Потенциал. Разность потенциалов .	1	научиться вычислять работу поля и потенциал поля точечного заряда	Регулятивные: осуществлять контроль в форме сличения алгоритма действий с заданным эталоном Познавательные: ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности Коммуникативные: работать в паре,	формирование навыков самоанализа и самоконтроля	14.04	

				корректировать и оценивать действия партнера			
57	Связь между напряженностью и разностью потенциалов Эквипотенциальные поверхности	1	знать формулу, связывающую характеристики электрического поля	<p>Регулятивные: составлять план решения экспериментальной задачи, самостоятельно исправлять ошибки</p> <p>Познавательные: применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p> <p>Коммуникативные: выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли</p>	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	19.04	
58	Электроемкость. Конденсатор Энергия заряженного конденсатора.	1	научиться вычислять емкость плоского конденсатора	<p>Регулятивные: формировать целеполагание и прогнозирование</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Коммуникативные: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении</p>	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	21.04	

Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах (12 часов)

59	Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление	1	научиться формулировать закон Ома, рассчитывать сопротивление проводника	<p>Регулятивные: составлять план действий, сравнивать результат и способ действий с эталоном</p> <p>Познавательные: формулировать выводы, адекватные полученным результатам</p> <p>Коммуникативные: строить продуктивную работу в паре, контролировать и оценивать действия партнера</p>	формирование устойчивой мотивации к обучению	26.04	
----	---	---	--	---	--	-------	--

60	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников .	1	научиться определять величины, характеризующие ток при различных видах соединения проводников	Регулятивные: планировать и прогнозировать результаты Познавательные: анализировать эксперимент, полученные результаты Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем	28.04	
61	Лабораторная работа №8. «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»	1	уметь собирать электрические цепи с последовательным и параллельным соединением проводников, научиться применять полученные знания при решении практических задач	Регулятивные: выполнять действия по образцу, оценивать и корректировать их Познавательные: применять полученные знания, формировать навыки извлечения информации из текста Коммуникативные: строить работу в группе	формирование навыков самоанализа и самоконтроля	03.05	
62	Работа и мощность постоянного тока.	1	научиться записывать формулу работы и мощности электрического поля	Регулятивные: формировать целеполагание и прогнозирование Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	05.05	

63	ЭДС. Закон Ома для полной цепи.	1	уметь рассчитывать силу тока в замкнутой электрической цепи	Регулятивные: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему Познавательные: формировать системное мышление Коммуникативные: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения	формирование устойчивого интереса к изучению нового	10.05	
64	Лабораторная работа №9 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	1	научиться применять полученные знания при решении практических задач, измерять ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока	Регулятивные: осознать свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции Познавательные: объяснять физические явления, процессы Коммуникативные: осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов	формирование практических умений	12.05	
65	<u>Контрольная работа № 6. «Законы постоянного тока».</u>	1	научиться применять полученные знания, навыки в конкретной деятельности	Регулятивные: осознать свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции Познавательные: объяснять физические явления, процессы Коммуникативные: осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов	формирование навыков самоконтроля	17.05	
66	Электрическая проводимость различных веществ. Проводимость металлов.	1	Уметь объяснять природу электрического тока в металлах и его характеристики	Регулятивные: составлять план действий, сравнивать результат и способ действий с эталоном Познавательные: формулировать выводы, адекватные полученным результатам Коммуникативные: строить	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	19.05	

	Зависимость сопротивления проводника от температуры			продуктивную работу в паре, контролировать и оценивать действия партнера			
67	Ток в полупроводниках.	1	научиться описывать и объяснять условия и процесс протекания электрического разряда в полупроводниках	Регулятивные: формировать целеполагание и прогнозирование Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем	24.05	
68	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.	1	научиться объяснять процесс протекания электрического разряда в вакууме, знать примеры его применения	Регулятивные: осознать свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции Познавательные: объяснять физические явления, процессы Коммуникативные: осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов	формирование устойчивой мотивации к обучению	26.05	
69	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.	1	научиться объяснять процесс протекания электрического разряда в жидкости, законы Фарадея, процесс	Регулятивные: планировать и прогнозировать результаты Познавательные: анализировать эксперимент, полученные результаты Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	26.05	

			электролиза и его техническое применение.				
70	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды.	1	научиться описывать и объяснять условия и процесс протекания электрического разряда в газах	Регулятивные: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему Познавательные: формировать системное мышление Коммуникативные: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики	31.05	