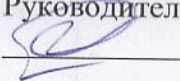




**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИВАНО-ЛИСИЧАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ГРАЙВОРОНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

<p align="center">«Рассмотрено»</p> <p>Руководитель ШМО  / <u>Семинская Л.М.</u></p> <p>Протокол № <u>6</u> от « <u>22</u> » <u>июня</u> 20<u>20</u> г.</p>	<p align="center">«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора «Ивано-Лисичанская СОШ»  / Лаптева С.И./</p> <p>« <u>31</u> » <u>08</u> 20<u>20</u> г.</p>	<p align="center">«Утверждаю»</p> <p>МБОУ Директор МБОУ «Ивано-Лисичанская СОШ» /Галайко И.Н./</p> <p>Приказ № <u>111</u> от «<u>21</u>» <u>09</u> 20<u>20</u> г.</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Календарно-тематическое планирование
к рабочей программе по физике
для обучающихся 8 класса
Кулаков Василий Николаевич
первая квалификационная категория**

2020 - 2021 учебный год

№ урока	Тема (раздел)	Дата		Кол-во часов	Характеристика основной деятельности ученика
		План	Факт		
1	Тепловое движение. Температура.	01.09		1	<p>Предметные результаты: знать/понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
2	Внутренняя энергия	02.09		1	<p>Предметные результаты: уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: промежутка времени, температуры представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
3	Способы изменения внутренней энергии тела. Входная контрольная работа	08.09		1	<p>Предметные: знать и понимать: смысл понятий: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость. Уметь решать задачи.</p> <p>Личностные: Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности</p> <p>Познавательные: Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p> <p>Коммуникативные: Участвовать в учебном диалоге. Включаться в групповую работу, связанную с общением.</p> <p>Регулятивные: Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</p>
4	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Кратковременная ЛР №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	09.09		1	<p>Предметные: знать и понимать: смысл понятий: теплопередача, теплопроводность</p> <p>Личностные: проявляют положительное отношение к урокам физики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности</p> <p>Познавательные: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p> <p>Коммуникативные: Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p> <p>Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона</p>

5	Конвекция. Излучение.	15.09		1	<p>Предметные: Знать и понимать смысл понятий: конвекция, излучение. Формирование умения преобразовывать знаки и символы, строить логическое рассуждение.</p> <p>Личностные: Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
6	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	16.09		1	<p>Предметные: Владеть понятийным аппаратом при описании тепловых явлений. Формирование умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов физики</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества	22.09		1	<p>Предметные: знать понятия : количество теплоты, единицы количества теплоты, удельная теплоемкость вещества. Формирование умения преобразовывать знаки и символы, строить логическое рассуждение.</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении.	23.09		1	<p>Предметные: Уметь решать задачи по теме</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>

9	Лабораторная работа № 2 «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры».	29.09		1	<p>Предметные: Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, времени выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы</p> <p>Личностные: Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.</p> <p>Познавательные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации.</p> <p>Коммуникативные: составляют план и последовательность действий</p> <p>Регулятивные: проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>
10	Лабораторная работа № 3 «Определение удельной теплоемкости твердого тела».	30.09		1	<p>Предметные: Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, времени выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
11	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	06.10		1	<p>Предметные: Уметь рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры</p> <p>Уметь использовать измерительные приборы для расчёта количества теплоты, представлять результаты измерений в виде таблиц и делать выводы</p> <p>Знать/понимать, что такое топливо, знать виды топлива,</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
12	Решение задач по теме «Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах».	07.10		1	<p>Предметные: Уметь рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при его сгорании.</p> <p>Уметь применять полученные знания при решении задач</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>

13	Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	13.10		1	<p>Предметные: Уметь использовать измерительные приборы для расчёта удельной теплоёмкости, представлять результаты измерений в виде таблиц и делать выводы. Уметь применять полученные знания при решении задач</p> <p>Личностные: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p> <p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p> <p>Регулятивные: планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы</p>
14	Различные состояния вещества.	14.10		1	<p>Предметные: Понимать смысл понятий агрегатное состояние вещества</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
15	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	20.10		1	<p>Предметные: Уметь описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Личностные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Познавательные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
16	Удельная теплота плавления.	21.10		1	<p>Предметные: Знать понятия: удельная теплота плавления.</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
17	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	10.11		1	<p>Предметные: Уметь описывать и объяснять явления испарения, конденсации и кипения;</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>

18	Кипение. Удельная теплота парообразования.	11.11		1	<p>Предметные: Уметь решать задачи на расчёт количества теплоты, построение графиков и объяснение графиков изменения температуры</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
19	Решение задач.	17.11		1	<p>Предметные: Уметь решать задачи по теме, применять полученные знания на практике</p> <p>Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p> <p>Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения</p>
20	Влажность воздуха. Решение задач.	18.11		1	<p>Предметные: Знать/понимать понятие влажности воздуха.</p> <p>Уметь решать задачи по теме, применять полученные знания на практике</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
21	ЛР №4 «Измерение относительной влажности воздуха»	24.11		1	<p>Предметные: Уметь планировать эксперимент, оценивать результаты эксперимента.</p> <p>Уметь определять влажность воздуха при помощи психрометра</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	25.11		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятий: двигатель внутреннего сгорания, его строение и принцип работы.</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	01.12		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятий: двигатель, тепловой двигатель</p> <p>Личностные: Формирование границ собственного знания и «незнания».</p> <p>Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность</p> <p>Познавательные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации</p> <p>Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли</p> <p>Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения</p>

24	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	02.12		1	<p>Предметные: Знать различные виды тепловых машин, уметь приводить примеры их практического использования; знать/понимать смысл коэффициента полезного действия и уметь вычислять его</p> <p>Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p> <p>Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения</p>
25	Контрольная работа №2 «Изменение агрегатных состояний вещества».	08.12		1	<p>Предметные: Уметь применять полученные знания при решении задач</p> <p>Личностные: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p> <p>Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p> <p>Коммуникативные: планировать пути достижения целей,</p> <p>Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы</p>
26	Электризация тел. Два рода зарядов.	09.12		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятия: электризация тел, «электрический заряд», взаимодействие электрических зарядов</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
27	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	15.12		1	<p>Предметные: Уметь описывать и объяснять устройство и принцип действия электроскопа.</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
28	Электрическое поле.	16.12		1	<p>Предметные: Уметь описывать взаимодействие электрических зарядов, знать/понимать смысл понятия «электрическое поле»</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
29	Делимость электрического заряда. Строение атомов. Промежуточный контроль	22.12		1	<p>Предметные: Знать/понимать строение атомов, уметь объяснять на этой основе процесс электризации, передачи заряда</p> <p>Знать/понимать строение атомов, уметь объяснять на этой основе процесс электризации, передачи заряда</p> <p>Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p> <p>Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения</p>

30	Объяснение электрических явлений.	23.12		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятий: электрический ток, источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
31	Электрический ток. Источники электрического тока.	12.01		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятий: электрический ток, источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
32	Контрольная работа №3 «Электризация тел. Строение атомов».	13.01		1	<p>Предметные: Уметь применять полученные знания при решении задач</p> <p>Личностные: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p> <p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p> <p>Регулятивные: планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
33	Электрическая цепь и ее составные части.	19.01		1	<p>Предметные: Знать/понимать правила составления электрических цепей, ее составные части.</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
34	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	20.01		1	<p>Предметные: Понимать действие электрического тока, его направление.</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
35	Силы тока. Единицы тока.	26.01		1	<p>Предметные: Знать и понимать смысл понятий и величин : сила тока</p> <p>Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p> <p>Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Коммуникативные: регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения</p>

36	Амперметр. Изменение силы тока. Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках».	27.01		1	Предметные: Знать/понимать смысл величины «сила тока»; знать правила включения в цепь амперметра, уметь измерять силу тока в цепи Личностные: Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
37	Электрическое напряжение, единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	02.02		1	Предметные: Знать/понимать смысл величины «напряжение»; знать правила включения в цепь вольтметра, уметь измерять напряжение в цепи Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия
38	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	03.02		1	Предметные: Знать/понимать смысл явления электрического сопротивления. Понимать принципы работы простейших устройств и бытовых приборов. Уметь пользоваться измерительными приборами. Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия
39	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	09.02		1	Предметные: Знать/понимать, от каких величин зависит сила тока в цепи; знать закон Ома для участка цепи; уметь использовать закон Ома для решения задач на вычисление напряжения, силы тока и сопротивления участка цепи. Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи
40	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление .	10.02		1	Предметные: Знать/понимать зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале

41	Реостаты. Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом».	16.02		1	Предметные: Уметь пользоваться реостатом для регулирования силы тока, уметь определять сопротивление проводника Личностные: Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
42	Лабораторная работа №8 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра». Решение задач.	17.02		1	Предметные: Использовать физические приборы (амперметр и вольтметр) и измерительные инструменты для измерения и определения сопротивления проводника. Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия
43	Последовательное соединение проводников.	24.02		1	Предметные: Знать/понимать, что такое последовательное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение и сопротивление для отдельных участков и всей цепи при последовательном соединении проводников Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные: регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения
44	Параллельное соединение проводников.	02.03		1	Предметные: Знать/понимать, что такое параллельное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение и сопротивление для отдельных участков и всей цепи при параллельном соединении проводников Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи
45	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников».	03.03		1	Предметные: Уметь решать задачи на применение законов последовательного и параллельного соединения проводников Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале

46	Работа электрического тока. Кратковременная контроль- ная работа № 4 по теме «Электрический ток. Соединение проводников».	09.03		1	<i>Предметные:</i> Знать/понимать смысл величин: работа электрического тока. Владеть научным подходом к решению задач, уметь решать задачи по теме. <i>Личностные:</i> формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций <i>Коммуникативные:</i> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор <i>Регулятивные:</i> планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
47	Мощность электрического тока.	10.03		1	<i>Предметные:</i> Знать/понимать смысл величин: мощность электрического тока <i>Личностные:</i> способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры <i>Познавательные:</i> проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя <i>Коммуникативные:</i> формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его <i>Регулятивные:</i> самостоятельно оценивать правильность выполнения действия
48	Лабораторная работа № 9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	16.03		1	<i>Предметные:</i> Уметь использовать физические приборы для измерения работы и мощности электрического тока. <i>Личностные:</i> Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре <i>Регулятивные:</i> самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца.	17.03		1	<i>Предметные:</i> Уметь описывать и объяснять тепловое действие тока; уметь решать задачи по данной теме Уметь приводить примеры практического использования. <i>Личностные:</i> способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры <i>Познавательные:</i> проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя <i>Коммуникативные:</i> формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его <i>Регулятивные:</i> самостоятельно оценивать правильность выполнения действия
50	Решение задач на расчет работы и мощности электрического тока и применение закона Джоуля – Ленца.	30.03		1	<i>Предметные:</i> Уметь решать задачи по теме, использовать формулы. <i>Личностные:</i> Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества <i>Познавательные:</i> Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи <i>Коммуникативные:</i> регулируют собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные:</i> Осознают качество и уровень усвоения

51	Короткое замыкание. Предохранители. Повторение материала темы «Электрические явления».	31.03		1	<p>Предметные: Понимать понятие короткое замыкание, объяснить принцип его образования, уметь решать задачи по теме.</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
52	Контрольная работа № 5 по теме «Электрические явления».	06.04		1	<p>Предметные: Уметь применять полученные знания при решении задач.</p> <p>Личностные: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p> <p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p> <p>Регулятивные: планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	07.04		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятия «магнитное поле»; понимать, что такое магнитные линии и каковы их особенности.</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа № 10 «Сборка электромагнита и испытание его действия». Применение электромагнитов.	13.04		1	<p>Предметные: Знать/понимать, как характеристики магнитного поля зависят от силы тока в проводнике и формы проводника; уметь объяснять устройство и принцип действия электромагнита.</p> <p>Личностные: Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	14.04		1	<p>Предметные: Уметь описывать и объяснять взаимодействие постоянных магнитов, знать о роли магнитного поля в возникновении и развитии жизни на Земле.</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>

56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.			1	<p>Предметные: Уметь описывать и объяснять действие магнитного поля на проводник с током, понимать устройство и принцип действия электродвигателя.</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
57	Применение электродвигателей постоянного тока. Лабораторная работа № 11 «Излучение электрического двигателя постоянного тока».	20.04		1	<p>Предметные: Уметь применять полученные знания при решении задач на применение изученных физических законов.</p> <p>Личностные: Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
58	Устройство измерительных приборов. Повторение темы «Электромагнитные явления».	21.04		1	<p>Предметные: Уметь применять полученные знания при решении задач на применение изученных физических законов.</p> <p>Личностные: Формирование границ собственного знания и «незнания».</p> <p>Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность</p> <p>Познавательные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации</p> <p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли</p> <p>Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения</p>
59	Контрольная работа № 6 по теме «Электромагнитные явления».	27.04		1	<p>Предметные: Уметь решать задачи по теме.</p> <p>Личностные: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p> <p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p> <p>Регулятивные: планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы</p>
60	Источники света. Распространение света.	28.04		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятий: свет, оптические явления, геометрическая оптика</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>

61	Отражения света. Законы отражения.	04.05	1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл отражения света, уметь строить отражённый луч; знать, как построением</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>
62	Плоское зеркало.		1	<p>Предметные: Уметь определяется расположение и вид изображения в плоском зеркале</p> <p>Личностные: Личностные: Формирование границ собственного знания и «незнания».</p> <p>Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность</p> <p>Познавательные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации</p> <p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли</p> <p>Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера</p> <p>Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения</p>
63	Преломление света.	05.05	1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл закона преломления света, уметь строить преломлённый луч</p> <p>Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p> <p>Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения</p>
64	Линзы. Оптическая сила линзы.		1	<p>Предметные: Знать/понимать смысл понятий: фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы.</p> <p>Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
65	Изображения, даваемые линзой. Итоговый контроль	11.05	1	<p>Предметные: Уметь строить изображение в тонких линзах, различать действительные и мнимые величины</p> <p>Личностные: способность принимать самостоятельные решения, приводить примеры</p> <p>Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его</p> <p>Регулятивные: самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>
66	Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	12.05	1	<p>Предметные: Уметь получать различные виды изображений при помощи собирающей линзы; уметь измерять фокусное расстояние собирающей линзы</p> <p>Личностные: критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</p>

67	Лабораторная работа № 12 «Получения изображения при помощи линзы».	18.05		1	<p>Предметные: Научиться получать различные виды изображений при помощи собирающей линзы; уметь измерять фокусное расстояние собирающей линзы</p> <p>Личностные: Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций,</p> <p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;</p> <p>оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>
68	Контрольная работа № 7 по теме «Световые явления».	19.05		1	<p>Предметные: Уметь применять полученные знания для решения задач</p> <p>Личностные: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности,</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</p> <p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p> <p>Регулятивные: планировать пути достижения целей,</p> <p>адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия</p>

По плану: 68 часа.

Фактически: 65 часов

Изменения, внесённые в рабочую программу:

№ урока	Тема урока	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе	Обоснование внесенных изменений
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 14.04
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	1	0	
61	Отражения света. Законы отражения.	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 04.05
62	Плоское зеркало.	1	0	
63	Преломление света.	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 05.05
64	Линзы. Оптическая сила линзы.	1	0	