Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная
Ш К О Л А № 2 7 7
Кировского района Санкт-Петербург, 198215, пр. Ветеранов, д.14. тел/факс (812) 377-36-05,
e-mail: Sc277@Kirov.spb.ru, ИНН: 7805149292 КПП 780501001

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ № 277
Санкт-Петербурга
Протокол № 1
от «27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ГБОУ СОШ № 277
Санкт-Петербурга
/О.Н.Тарасова/
«30» августа 2019 г.
Приказ № 307 - ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике
10-А класс

Учитель: Епифанова Т.А.
Высшая квалификационная категория

Санкт-Петербург
учебный год 2019 – 2020

I. Пояснительная записка

Правовая основа разработки и утверждения рабочих программ

Федеральный уровень

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (Приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010).

Федеральный базисный учебный план (приказ Министерства образования РФ от 9.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с учетом внесенных изменений приказами Минобрнауки России: от 20 августа 2008 года N 241, от 30 августа 2010 года N 889, от 3 июня 2011 года N 1994, от 1 февраля 2012 года N 74).

Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования) (за исключением I-IV классов образовательных учреждений, участвующих в апробации ФГОС обучающихся с ОВЗ)

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 №345

О ФЕДЕРАЛЬНОМ ПЕРЕЧНЕ УЧЕБНИКОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИМЕЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ АККРЕДИТАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Примерная основная образовательная программа ООО.

Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

Примерные программы по учебным предметам, созданные на основе ФГОС.

СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);

Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г., регистрационный номер 19676)

Локальный уровень

Основная образовательная программа основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 277 Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 277).

Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ об утверждении № 254-ОД от 20.09.2016).

Приказ руководителя ГБОУ СОШ № 277 об утверждении Рабочей программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ № 307 - ОД от 30.08.2019).
Учебный план основной образовательной программы начального общего образования
Учебный план адаптированной основной образовательной программы начального общего образования
Учебный план основной образовательной программы ООО, реализующий ОП ООО в соответствии с требованиями ФГОС ООО (5-9 классы) ГБОУ СОШ № 277.
Учебный план адаптированной основной образовательной программы ООО для детей с тяжелыми нарушениями речи, ГБОУ СОШ № 277.
Учебный план образовательной программы среднего (полного) общего образования (10-11 классы) ГБОУ СОШ № 277.
Учебно-методический комплекс ГБОУ СОШ № 277 на 2019-20 уч. г.

Сведения о программах, на основании которых разработана рабочая программа:
Рабочая программа по физике для 10 класса составлена на основе программы общеобразовательных учреждений « Физика 10-11 классы» Редактор: Федина Г. Н .
М. Просвещение, 2010 г.

Цель и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:
Целями изучения физики в 10 классе на базовом уровне является:
освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Задачи:

- ориентации нового содержания образования на развитие личности;
- реализации деятельностного подхода к обучению;
- обучению ключевым компетенциям (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач) и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

В Федеральном государственном образовательном стандарте и Примерной программе основного общего образования сформулированы цели обучения физике в

основной школе и требования к результатам освоения содержания курса. Эти целевые установки носят общий характер и задают направленность обучения физике в основной школе в целом. В данной рабочей программе они конкретизированы применительно к этапу 10 класса с учетом возрастных возможностей учащихся. В качестве приоритетных выдвигаются следующие цели:

- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи физики и окружающего мира, пониманию физики как части общей культуры человечества;
- развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
- развитие интереса к физике;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курса физики 10 класса, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Изменения в программе авторов-разработчиков и их обоснование

Разработанная программа имеет некоторые отличия от авторской:

-выделены часы для вводного повторения материала 9 класса и проведения срезовой контрольной работы (администрация школы проводит в начале учебного года диагностическую контрольную работу для проверки знаний, умений и навыков учащихся по материалам 9 класса);

-по сравнению с авторской программой увеличено число выделенных часов на итоговое повторение;

- по сравнению с авторской программой уменьшено число контрольных работ

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа:

На изучение физики в 10 классе в школе отводится 2 часа в неделю **в 10 классе планируется 68 уроков**.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

К важнейшим результатам обучения физике в 10 классе относятся следующие:

- в личностном направлении:

1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2) убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
6) формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;

- в метапредметном направлении:

1) овладение навыками: самостоятельного приобретения новых знаний; организации учебной деятельности; постановки целей; планирования; самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.
2) овладение умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
3) понимание различий между: исходными фактами и гипотезами для их объяснения; теоретическими моделями и реальными объектами.

4) овладение универсальными способами деятельности на примерах :выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов и явлений.
5) формирование умений: воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической формах; анализировать и преобразовывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами; выявлять основное содержание прочитанного текста; находить в тексте ответы на поставленные вопросы; излагать текст.
6) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.
7) развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать правоту другого человека на иное мнение.
8) освоение приемов действий в нестандартной ситуации, овладение эвристическими методами решения проблем.
9) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

- в предметном направлении:

1) Проводить классификацию видов механического движения;
2)применять в простейших случаях фундаментальные законы механики (законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии);
3) изучать центростремительное ускорения тела при его равномерном движении по окружности;
4) изучать взаимодействие тел с целью проверки закона сохранения механической энергии;
5) исследовать на опыте справедливость закона Гей-Люссака;
6) характеризовать понятие теплового движения и абсолютного нуля температур;
7) характеризовать физические процессы, сопровождающиеся изменением внутренней энергии вещества;
8) применять закон сохранения импульса для анализа особенностей реактивного движения;
9) применять основные положения МКТ для объяснения соответствующих физических процессов;
10) характеризовать понятия кристаллические и аморфные тела;
11) анализировать вопросы, связанные с законом Кулона;
12) изучить на опыте законы соединения последовательного и параллельного соединения проводников;
13) разрешать учебную проблему и развивать критичность мышления при анализе криволинейного движения, первого закона Ньютона, условия запуска искусственного спутника Земли,
14) учитывать знания по механике в повседневной жизни (движение на поворотах, тормозной путь, равновесие);
15) излагать научную точку зрения по вопросу о принципиальной схеме работы тепловых двигателей и экологических проблемах, обусловленных их применением;
16) характеризовать понятие электрический ток и процессы, сопровождающие его прохождение в различных средах.

II. Содержание программы

1. Вводное повторение – 3 ч.

2. Кинематика- 8 ч.

Естественнонаучный метод познания окружающего мира.
Движение точки и тела. Положение точки в пространстве.
Механическое движение, виды движения, его характеристики.
Способы описания движения. Перемещение.
Скорость равномерного прямолинейного движения.
Мгновенная скорость. Сложение скоростей. Ускорение.
Скорость при движении с постоянным ускорением. Свободное падение тел.
Равномерное движение точки по окружности.
Лабораторная работа №1
Изучение движения тела по окружности

Цель – создать условия для: освоения учащимися кинематического подхода в описании движения тела, составления и применения учащимися в практической ситуации алгоритма решения задач по кинематике.

Задачи – ориентация нового содержания образования на развитие личности;
- реализации деятельностного подхода к обучению

Ученик изучит:

-Естественнонаучный метод познания окружающего мира.
-Движение точки и тела. Положение точки в пространстве.
-Механическое движение, виды движения, его характеристики.
-Способы описания движения. Перемещение.
-Скорость равномерного прямолинейного движения.
-Мгновенная скорость. Сложение скоростей. Ускорение.
-Скорость при движении с постоянным ускорением. Свободное падение тел.
-Равномерное движение точки по окружности.

Ученик научится:

- Описывать и объяснять движение тела по окружности
-Отличать гипотезы от научных теорий
-Делать выводы на основе экспериментальных данных
-Изображать и читать графики различных типов движений, рассчитать ускорение, конечную скорость движения тела, координату, перемещение

3. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. – 17 ч.

Инерциальная система отсчёта. I закон Ньютона. Сила.
II закон Ньютона. III закон Ньютона.
Закон всемирного тяготения .Сила тяжести и вес тела. Невесомость.
Деформации и сила упругости. Закон Гука. Сила трения.
Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
Работа силы. Мощность. Энергия.
Закон сохранения энергии в механике.
Равновесие тел. Условия равновесия тел.
Лабораторная работа
№2 Измерение жёсткости пружины
№3 Измерение коэффициента трения скольжения
№5 Изучение закона сохранения механической энергии
№6 Изучение равновесия тела под действием нескольких сил

Цель – создать условия для: формирования у учащихся представлений о силах в природе и их графическом изображении, освоения динамического способа описания механического движения, выработке у учащихся практических навыков решения задач по динамике, формирования у учащихся представлений о законах сохранения в механике и принципах работы технических устройств на их основе.

Задачи – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения

знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ, с использованием информационных технологий; овладение умениями планировать и проводить эксперименты, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать измерительные приборы, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков.

Ученик изучит:

- Инерциальная система отсчёта. I закон Ньютона. Сила.
- II закон Ньютона. III закон Ньютона.
- Закон всемирного тяготения .Сила тяжести и вес тела. Невесомость.
- Деформации и сила упругости. Закон Гука. Сила трения.
- Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
- Работа силы. Мощность. Энергия.
- Закон сохранения энергии в механике.
- Равновесие тел. Условия равновесия тел.

Контрольная работа «Ускорение. Сила. Энергия»

Ученик научится:

- Применять при анализе задач I и II законы Ньютона, переходить от второго з-на Ньютона к первому.
- решать задачи по динамике поступательного и вращательного движения
- обобщать закон сохранения энергии на тепловые и другие процессы.
- Измерять жёсткость пружины
- Измерять коэффициент трения скольжения

4. Молекулярная физика. Тепловые явления – 15 ч.

Основные положения МКТ. Броуновское движение.
Молекулы. Строение вещества.
Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ.
Температура. Тепловое равновесие. Абсолютная температура.
Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.
Насыщенный пар. Кипение. Критическая температура кипения. Влажность воздуха. Строение и свойства кристаллических и аморфных тел.
Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.
I закон термодинамики. Адиабатный процесс.
II закон термодинамики. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.
Лабораторная работа
№7 Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака

Цель – освоение знаний и представлений о структуре и состоянии вещества и величинах их характеризующих, обобщение учащимися представлений о строении и свойствах вещества на газы, применение учащимися знаний при объяснении и конструировании простейших приборов, сформировать у учащихся представлений о графическом изображении изопроцессов в различных координатах, создать условия для составления учащимися алгоритма решения задач на газовые законы

Задачи – применение знаний для объяснения явлений природы, принципов работы технических устройств, решения физических задач, в том числе и повышенной сложности, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ, с использованием информационных технологий;

овладение умениями планировать и проводить эксперименты, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать измерительные приборы, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков.

Ученик изучит:

- Основные положения МКТ. Броуновское движение.
-Молекулы. Строение вещества.
-Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ.
-Температура. Тепловое равновесие. Абсолютная температура.
- Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.
-Насыщенный пар. Кипение. Критическая температура кипения.
-Влажность воздуха.
-Строение и свойства кристаллических и аморфных тел.
-Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.
- I закон термодинамики. Адиабатный процесс.
-II закон термодинамики. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.

Ученик научится:

- Экспериментально проверить закон Гей-Люссака
- приводить примеры. объясняющие основные положения МКТ, умеют объяснять броуновское движение.
- объяснять принцип работы различных термометров и их особенности. переводить единицы температуры в Кельвины.

5. Основы электродинамики – 21 ч.

Электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда.
Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.
Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.
Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.
Электроемкость. Конденсатор. Электрический ток.
Условия, необходимые для существования электрического тока.
Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.
Работа и мощность постоянного тока.
Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.
Электрическая проводимость металлов.
Зависимость сопротивления от температуры.
Электрический ток в полупроводниках.
Полупроводниковые приборы. Электрический ток в вакууме.
Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах. Плазма.
Лабораторная работа
№8 Последовательное и параллельное соединение проводников
№9 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока
Итоговая контрольная работа

Цель – Дать последовательную систему физических знаний в области «Электродинамика», необходимых, для формирования в сознании современной электродинамической картины окружающего мира. Для этого необходимо рассмотрение следующих понятий: заряд, электрические взаимодействия, электростатическое поле, напряженность электрического поля, потенциал и разность потенциалов, проводник, диэлектрик, электроемкость, электрический ток, сила тока, сопротивление, сверхпроводимость, работа и мощность постоянного тока, ЭДС, магнитное поле, магнитная индукция, силы Лоренца и Ампера, самоиндукция, электромагнитная волна, радио, линза, оптические приборы, интерференция, дифракция, дисперсия, а так же законов: ЗСЭЗ, Кулона, Джоуля-Ленца, Ома для участка цепи и для полной цепи, последовательного и параллельного соединения проводников, ЭМИ, Ленца, Максвелла, отражения и преломления света.

Задачи – Приобретение учащимися практических навыков, необходимых для анализа физических явлений, понятий и законов применительно к решению конкретных задач, различного уровня сложности, и проведение физического эксперимента.

Особое внимание обращается на формирование идей, составляющих неотъемлемую часть человеческой культуры. Это обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смыслопоисковой, профессионально-трудового выбора.

Ученик изучит:

- Электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда.
- Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.
- Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.
- Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.
- Электроемкость. Конденсатор. Электрический ток.
- Условия, необходимые для существования электрического тока.
- Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.
- Работа и мощность постоянного тока.
- Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.
- Электрическая проводимость металлов.
- Зависимость сопротивления от температуры.
- Электрический ток в полупроводниках.
- Полупроводниковые приборы. Электрический ток в вакууме.
- Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах. Плазма.

Ученик научится:

- вычислить напряженность поля по формуле, изобразить линии напряженности точечного заряда, однородного поля
- рассчитывать электрические цепи с параллельным и последовательным соединением проводников
- применять теоретические знания для решения задач

6. Повторение. Резерв - 4 ч.

III. Перечень программно-методического обеспечения

Класс	Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактические материалы
10	Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Сотский Н. Н. Физика 10 кл. - М.: «Просвещение», 2014 Рекомендована министерством образования и науки РФ.	Волков В. А. «Физика. 10 класс. Универсальные поурочные разработки» к учебнику Мякишева Г.Я., Буховцева Б.Б. и др. Издательство: Вако, 2014 г.	1. А.П. Рымкевич, “Задачник. 10-11 класс” – М.: “Дрофа” 2014 2.О.И.Громцева.Контрольные и самостоятельные работы по физике 10 класс, - М.: «Экзамен», 2014.

IV. Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения физики на базовом уровне ученик 10 класса должен

Знать, понимать:
1) смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, атом, электрон;
2) смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; электрическое поле; электрический ток.
3) смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.
Уметь:
1) описывать и объяснять физические явления и свойства тел: механического движения; движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электрического поля; постоянного электрического тока;
2) отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
3) приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;
4) воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
1) обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
2) оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
3) рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Критерии и нормы оценки знаний

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.
Оценка устных ответов учащихся.
Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.
Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.
Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых

задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.
Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.
Оценка 1 ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных
Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ:
Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.
Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:
1. Не более одной грубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.
Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:
1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
Оценка «2 » ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть поставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.
Оценка лабораторных и практических работ
Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:
1.Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
2.Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
3.В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы
4.Правильно выполнил вычисление погрешностей, если они были предусмотрены работой.
5.Соблюдал требования безопасности труда.
Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:
1.Опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2.Или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:
1.Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью.
2.Или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записи единиц измерения, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для этой работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
Или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

1.Работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились не правильно.

3. В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

V. Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Всего часов
1	Вводное повторение	3
2	Кинематика	8
3	Динамика. Законы сохранения в механике. Статика.	17
4	Молекулярная физика. Тепловые явления	15
5	Основы электродинамики	21
6	Повторение. Резерв	4
	ИТОГО	68

Контрольные работы

№	Виды работ	Тема
1	Срезовая контрольная работа	«Вводное повторение»
2	Контрольная работа № 2	«Ускорение. Сила. Энергия»
3	Контрольная работа № 3	Итоговая

VI. Календарно-тематическое планирование
2019-2020 УЧЕБНЫЙ ГОД
Физика для 10 класса, 2 часа в неделю – 68 часов за год
Учебник: Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н. Н. Сотский Физика 10 кл., 2014

№ урока п/п	Дата		Название разделов и тем	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Виды и формы контроля
	По плану	Фактически				
I полугодие (32 часа)						
Вводное повторение 3 часа						

Формирование УУД учащихся по теме «Вводное повторение»:

Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров);
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

- умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;
- умение формулировать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулирование процесса их выполнения и четко выполнять требования;
- оценивание достигнутого результата.

Познавательные УУД:

- сравнение, классификация объектов;
- умение решать текстовые задачи с выделением только существенной для решения задачи информации, умение выбрать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;

- умение выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).

Коммуникативные УУД:

- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- формирование умения описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности;
- умение представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.

1	3.09.		Инструктаж по ТБ. Повторение	Повторение основных законов и определений: механики, динамики, законов сохранения молекулярной физики и тепловых явлений, электродинамики, электростатики, законов постоянного тока, электрического тока в различных средах.	Решение задачи по алгоритму; составление опорных конспектов по теме по вопросам учителя, решение комбинированных задач	Стартовый
2	6.09.		Повторение			Текущий
3	10.09.		(Срезовая) контрольная работа №1«Вводное повторение»	Решение заданий по материалу 9 класса	Самостоятельная работа по варианту контрольной работы	Стартовый, индивидуальный

Кинематика- 8 часов

Формирование УУД учащихся по теме «Кинематика»

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров);

• формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала). **Регулятивные УУД:** • оценивание правильности выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. **Познавательные УУД:** • умение подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; • умение выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; • умение выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство. **Коммуникативные УУД:** • умение строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; • умение излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.						
4	13.09.		Анализ результатов контрольной работы №1. Положение точки в пространстве.	Классическая механика. Движение точки и тела Положение точки в пространстве. Вектор и проекция вектора на ось	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Составление опорных конспектов по теме по вопросам учителя, работа с учебником	Текущий
5	17.09.		Система отсчёта. Перемещение.	Способы описания движения. Перемещение.	Письменные ответы на вопросы по содержанию текста параграфа	Текущий
6	20.09.		Равномерное прямолинейное движение. Сложение скоростей.	Скорость и перемещение точки при равномерном прямолинейном движении. Мгновенная скорость. Сложение скоростей	Решение задачи среднего уровня сложности письменные ответы на вопросы по содержанию текста параграфа	Текущий
7	24.09.		Равноускоренное движение.	Ускорение. Скорость при движении с постоянным ускорением. Уравнение движения точки с постоянным ускорением.	Решение задачи среднего уровня сложности письменные ответы на вопросы по содержанию текста параграфа	Текущий
8	27.09.		Решение задач.	Решение задач на расчет ускорения, скорости, перемещения при	Решение задач на расчет ускорения, скорости, перемещения при	Текущий

				равноускоренном движении.	равноускоренном движении.	
9	1.10		Свободное падение тел.	Свободное падение тел. Движение тела под углом к горизонту	Классифицировать свободное падение тел как частный случай равноускоренного движения.	Текущий
10	4.10.		Инструктаж по ТБ. Л.р. №1 «Изучение движения тела по окружности»	Равномерное движение точки по окружности .Л.р. №1 «Изучение движения тела по окружности»	Выполнение экспериментальной лабораторной работы, обработка результатов эксперимента и занесение полученных результатов в лабораторную тетрадь анализ и обсуждение полученных результатов эксперимента.	Текущий
11	8.10.		Решение задач.	Решение задач.	Выполнение работы (решение задач) по алгоритму, применение знаний и умений.	Текущий

Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. 17 часов

Формирование УУД учащихся по теме « Динамика. Законы сохранения в механике. Статика»:

Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

Регулятивные УУД:

- умение ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- умение учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.

Познавательные УУД:

- умение находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- умение устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Коммуникативные УУД:

- умение критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково)

и корректировать его; предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации.						
12	11.10.		Первый закон Ньютона. Сила.	Первый закон Ньютона. Сила	Составление опорного конспекта по теме урока, письменные ответы на вопросы по содержанию текста параграфа,	Текущий
13	15.10.		Второй закон Ньютона	Второй закон Ньютона	Устанавливать связь ускорения тела с действующей на него силой.	Текущий
14	18.10.		Третий закон Ньютона.	Третий закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета	Сравнивать силы действия и противодействия.	Текущий
15	22.10.		Силы в природе. Силы всемирного тяготения.	Силы в природе. Силы всемирного тяготения. Первая космическая скорость.	Применять закон всемирного тяготения для решения задач. Описывать опыт Кавендиша по измерению гравитационной постоянной.	Текущий
16	25.10.		Сила тяжести и вес тела. Невесомость.	Сила тяжести и вес тела. Невесомость.	Вычислять силу тяжести и гравитационное ускорение на планетах Солнечной системы.	Текущий
17	5.11		Инструктаж по ТБ. Решение задач.	Решение задач.	Выполнение работы (решение задач) по алгоритму, применение знаний и умений.	Текущий
18	8.11		Деформация. Закон Гука	Деформация. Закон Гука	Составление опорного конспекта по теме урока, письменные ответы на вопросы по содержанию текста параграфа.	Текущий
19	12.11		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 Измерение жёсткости пружины	Лабораторная работа №2 Измерение жёсткости пружины	Выполнение экспериментальной лабораторной работы, обработка результатов эксперимента , анализ	Текущий

					полученных результатов.	
20	15.11		Инструктаж по ТБ. Силы трения. Лабораторная работа №3 Измерение коэффициента трения скольжения	Силы трения. Лабораторная работа №3 Измерение коэффициента трения скольжения	Выполнение экспериментальной лабораторной работы, обработка результатов эксперимента, анализ полученных результатов.	Текущий
21	19.11		Закон сохранения импульса.	Закон сохранения импульса.	Систематизировать знания об импульсе тела, замкнутой системе, формулировать закон сохранения импульса.	Текущий групповой
22	22.11		Кинетическая энергия.	Кинетическая энергия.	Систематизировать знания о кинетической энергии. Вычислять и представлять графически работу силы гравитации.	Текущий
23	26.11		Работа силы тяжести и силы упругости	Работа силы тяжести и а силы упругости	Вычислять и представлять графически работу сил тяжести и упругости.	Текущий
24	29.11		Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике	Потенциальная энергия. Работа силы тяготения. Закон сохранения энергии в механике	Систематизировать знания о потенциальной энергии. Вычислять и представлять графически работу силы тяжести и упругости.	Текущий
25	3.12		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5 Изучение закона сохранения механической энергии.	Лабораторная работа №5 Изучение закона сохранения механической энергии.	Выполнение экспериментальной лабораторной работы, обработка результатов эксперимента , анализ полученных результатов.	Текущий
26	6.12		Равновесие тел. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6	Равновесие тел. Лабораторная работа №6 Изучение равновесия тела под действием нескольких	Выполнение экспериментальной лабораторной работы,	Текущий групповой

			Изучение равновесия тела под действием нескольких сил	сил	обработка результатов эксперимента , анализ полученных результатов.	
27	10.12		Подготовка к контрольной работе. Решение задач.	Решение задач по теме: Ускорение. Сила. Энергия	Применять полученные знания к решению задач.	Текущий
28	13.12		Контрольная работа № 2 «Ускорение. Сила. Энергия.»	Ускорение. Сила. Энергия	Выполнение контрольной работы по теме.	Промежуточный индивидуальный

Молекулярная физика. Тепловые явления 15 часов

Формирование УУД учащихся по теме «Молекулярная физика. Тепловые явления»:

Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность и способность к ведению переговоров);
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

- умение ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- умение учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.

Познавательные УУД:

- умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- умение устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Коммуникативные УУД:

- умение критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации.

29	17.12		Анализ к.р.№2 Основные положения МКТ.	Разбор ошибок, допущенных учеником в контрольной работе. Основные положения МКТ. Масса и размеры молекул. Количество вещества.	Проанализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Описание объекта (явления и др.) по плану нахождение отличия.	Текущий

30	20.12		Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул.	Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел	Анализировать зависимость свойств вещества от его агрегатного состояния.	Текущий
31	24.12		Основное уравнение МКТ.	Основное уравнение МКТ.	Наблюдать эксперименты, служащие обоснованием МКТ.	Текущий групповой
32	27.12		Температура и тепловое равновесие.	Температура и тепловое равновесие. Связь между температурными шкалами.	Объяснять взаимосвязь скорости теплового движения молекул и температуры тела.	Текущий
II полугодие (36 часов)						
33	14.01		Инструктаж по ТБ. Абсолютная температура.	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул	Выполнение экспериментальной лабораторной работы,	Текущий групповой
34	17.01		Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Определять параметры идеального газа с помощью уравнения состояния идеального газа. Объяснять газовые законы на основе МКТ.	Текущий
35	21.01		Решение задач.	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Решение задач из банка заданий ЕГЭ.	Текущий
36	24.01		Инструктаж по ТБ. Л.Р.№7«Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	Л.Р. №7«Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	Выполнение экспериментальной лабораторной работы, обработка результатов эксперимента , анализ полученных результатов.	Текущий групповой
37	28.01		Насыщенный пар. Влажность воздуха.	Насыщенный пар. Кипение. Влажность воздуха.	Систематизировать знания о насыщенном паре, кипении, влажности воздуха.	Текущий
38	31.01		Кристаллические и	Кристаллические и аморфные	Работа с учебником, описание	Текущий

			аморфные тела	тела	объекта (явления и др.) по плану, составление опорного конспекта по теме урока	
39	4.02		Внутренняя энергия.	Внутренняя энергия.	Приводить примеры изменения внутренней энергии тела разными способами.	Текущий
40	7.02		Первый закон термодинамики	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным процессам	Работа с учебником, описание объекта (явления и др.) по плану, составление опорного конспекта по теме урока	Текущий
41	11.02		Второй закон термодинамики	Второй закон термодинамики	Вычислять работу газа, совершенную при изменении его состояния по замкнутому циклу.	Текущий
42	14.02		Принципы действия тепловых двигателей. КПД	Принципы действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей. Решение задач по теме «Основы термодинамики»	Оценивать КПД и объяснять принцип действия тепловых двигателей. Решение задач по теме «Основы термодинамики»	Текущий
43	18.02		Решение задач.	Решение задач.	Решение задач	Промежуточный индивидуальный

Основы электродинамики 21 час

Формирование УУД учащихся по теме «Основы электродинамики»:

Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

- умение наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотнесение реальных и планируемых результатов индивидуальной образовательной деятельности и умение делать выводы.

Познавательные УУД:

- умение строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- умение создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией.

Коммуникативные УУД:

- умение договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

44	21.02		Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	Электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда Закон Кулона. Решение задач	Объяснять явление электризации, формулировать закон Кулона, определять границы применимости закона Кулона.	Текущий
45	25.02		Электрическое поле.	Электрическое поле Напряженность электрического поля. Силовые линии.	Давать определение понятий: электрическое поле, напряженность электрического поля, силовые линии,однородное электрическое поле.	Текущий
46	28.02		Принцип суперпозиции полей.	Поле точечного заряда. Принцип суперпозиции полей.	Составление опорного конспекта по теме урока	Текущий
47	3.03		Потенциал и разность потенциалов	Потенциал и разность потенциалов	Применять при решении задач формулы для расчета	Текущий

					потенциала и разности потенциалов.	
48	6.03		Электроемкость. Конденсаторы.	Электроемкость. Конденсаторы. Энергия конденсатора.	Систематизировать знания о физических величинах: электроемкость, Конденсаторы, энергия конденсатора	Текущий
49	10.03		Электрический ток .	Электрический ток и условия его существования	Описывать опыты, доказывающие электронную природу проводимости металлов.	Текущий
50	13.03		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.	Формулировать закон Ома для участка цепи, строить вольт-амперную характеристику металлического проводника.	Текущий
51	17.03		Последовательное и параллельное соединение проводников	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников	Формулировать законы последовательного и параллельного соединения проводников.	Текущий
52	20.03		Решение задач.	Решение задач по теме последовательное и параллельное соединение проводников.	Решение задач по теме последовательное и параллельное соединение проводников.	Текущий
53	31.03		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 Последовательное и параллельное соединение проводников.	Лабораторная работа №8 Последовательное и параллельное соединение проводников.	Выполнение экспериментальной лабораторной работы. обработка результатов эксперимента, анализ и обсуждение полученных результатов эксперимента.	Текущий
54	3.04		Работа и мощность постоянного тока.	Работа и мощность постоянного тока.	составление опорного конспекта по теме урока	Текущий

55	7.04		ЭДС источника. Закон Ома для полной цепи.	ЭДС источника. Закон Ома для полной цепи.	Формулировать закон Ома для полной цепи. Измерять ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока.	Текущий
56	10.04		Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	Лабораторная работа №9 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	Выполнение работы. обработка результатов эксперимента, анализ и обсуждение результатов.	Текущий
57	14.04		Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.	Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.	Составление опорного конспекта по теме урока, применение знаний и умений	Текущий
58	17.04		Электрический ток в полупроводниках .	Электрический ток в полупроводниках p-n переход. Полупроводниковый диод. Транзисторы.	Объяснять природу собственной и примесной проводимости. Анализировать вольт-амперную характеристику полупроводникового диода.	Текущий
59	21.04		Электрический ток в вакууме.	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка	Объяснять природу термоэлектронной эмиссии. Анализировать вольт-амперную характеристику вакуумного диода.	Текущий
60	24.04		Электрический ток в жидкостях.	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.	Объяснять природу проводимости электролитов. Анализировать вольт-амперную характеристику электролитов .	Текущий
61	28.04		Электрический ток в газах	Электрический ток в газах	Объяснять природу проводимости в газах . Анализировать вольт-амперную характеристику	Текущий

					газового разряда .	
62	8.05		Плазма	Плазма	Составление опорного конспекта по теме.	Текущий
63	12.05		Итоговая контрольная работа №3	Молекулярная физика. Тепловые явления. Закон Ома	Решение варианта контрольной работы	Промежуточный
64	15.05		Анализ итоговой контрольной работы	Разбор ошибок, допущенных учеником в контрольной работе	Разбор ошибок, допущенных учеником в контрольной работе	Текущий
Повторение. Резерв 4 часа.						
65	19.05		Повторение.	Совершенствование вычислительных навыков Развитие физической речи учащихся. Повторение законов и определений. Решение задач открытого банка заданий ЕГЭ. Развитие смекалки, сообразительности и творческой активности Воспитание интереса к предмету	Решение задач открытого банка заданий ЕГЭ.	Текущий групповой
66	22.05		Повторение.			
67			Резерв.			
68			Резерв.			
Количество контрольных работ за год 3 Лабораторных работ 8						

VII. Список литературы для учителя:

1.Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский Физика 10 кл. - М.: «Просвещение», 2014
2. Волков В. А. «Физика. 10 класс. Универсальные поурочные разработки» Издательство: Вако, 2014 г.
3. А.П. Рымкевич, “Задачник. 10-11 класс” – М.:“Дрофа” 2014
4.О.И Громцева Контрольные и самостоятельные работы по физике 10 класс, - М.: «Экзамен», 2014.

Список литературы для учащихся:

1. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский Физика 10 кл. - М.: «Просвещение», 2014
2. А.П. Рымкевич, “Задачник. 10-11 класс” – М.:“Дрофа” 2014

VIII. Приложение к рабочей программе (изменения в календарно-тематическом планировании)
Лист коррекции и внесения изменений
Согласовано на заседании МК предметов математического цикла
протокол № от .05.2020
По программе 68 часов, дано часов. Разница в часа – в связи с производственным календарём на 2019 – 2020 учебный год.
Физика 10-а класс, учитель: Епифанова Т.А.

Дата		Форма коррекции (объединение тем, домашнее изучение + кр)	Причина коррекции (замена урока, болезнь учителя, праздничный день, отмена занятий по приказу)
Урок, требующий коррекции (пропущенный по причине)	Урок, содержащий коррекцию		