**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Тацинская средняя общеобразовательная школа №3**

«Утверждаю»

Директор МБОУ ТСОШ №3

Приказ от 31.08.2018г № 105

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н.Мирнов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Физика

Уровень общего образования 8 (класс)

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В 8 КЛАССЕ

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю – 2ч, за год 70 часов

Учитель Санжарова О.А.

Рабочая программа по физике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, программы курса «Физика. 7-9 класс»: Авторы В. В. Белага, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев. – М.: Просвещение, 2009.

Ст. Тацинская

2018-19 уч. год

**Планируемые результаты освоения предмета «Физика».**

*Личностными результатами обучения физике в основной шко­ле являются:*

сформированность познавательных интересов, интеллектуаль­ных и творческих способностей учащихся;

* убеждённость 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 об­щественной культуры;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практи­ческих умений;
* готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
* мотивация образовательной деятельности школьников на ос­нове личностно ориентированного подхода;
* формирование ценностного отношения друг к другу, учите­лю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
* формирование ответственного отношения к учению, готовнос­ти и способности обучающихся к саморазвитию и самообразова­нию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профес­сиональных предпочтений, с учётом устойчивых познаватель­ных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практи­ки, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-иссле­довательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здо­ровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование основ экологического сознания на основе приз­нания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

*Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:*

•овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

умение самостоятельно планировать пути достижения це­лей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наибо­лее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

* умение соотносить свои действия с планируемыми результа­тами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе дос­тижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* понимание различий между исходными фактами и гипотеза­ми для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспери­ментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теорети­ческих моделей процессов или явлений;
* формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информа­цию в соответствии с поставленными задачами, выделять основ­ное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и от­бора информации с использованием различных источников и но­вых информационных технологий для решения познавательных задач;
* умение определять понятия, делать обобщения, устанавли­вать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать ос­нования и критерии для классификации, устанавливать причин­но-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и де­лать выводы;
* развитие монологической и диалогической речи, умения вы­ражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, по­нимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
* освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овла­дение эвристическими методами решения проблем;
* формирование умений работать в группе с выполнением раз­личных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию, находить общее реше­ние и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* формирование и развитие компетентности в области исполь­зования информационно-коммуникационных технологий.

*Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:*

формирование целостной научной картины мира, представле­ний о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о системообразующей роли фи­зики для развития других естественных наук, техники и техно­логий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

* формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электро­магнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), дви­жении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении веще­ства, элементов электродинамики и квантовой физики; овладе­ние понятийным аппаратом и символическим языком физики;
* понимание возрастающей роли естественных наук и науч­ных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания и международного научного сот­рудничества;
* приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измере­ний с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых изме­рений;
* овладение научным подходом к решению различных задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты, умением со­поставлять экспериментальные и теоретические знания с объек­тивными реалиями жизни;
* формирование умений безопасного и эффективного использо­вания лабораторного оборудования, проведения точных измере­ний и адекватной оценки полученных результатов, представле­ния научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач;
* понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техно­генных и экологических катастроф;
* осознание необходимости в применении достижений физики и технологий для рационального природопользования;
* овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электро­магнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ио­низирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
* развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

• воспитание ответственного и бережного отношения к окру­жающей среде, формирование представлений об экологичес­ких последствиях выбросов вредных веществ в окружающую среду.

***В результате изучения физики ученик 8 класса должен:***

**Знать/понимать:**

***Смысл понятий***: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом;

***Смысл физических величин***: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

***Смысл физических законов***: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;

**Уметь:**

***Описывать и объяснять*** физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение , плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение/ преломление света;

***Использовать*** физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока;

***Представлять результаты*** измерений в виде таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающей воды от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения;

***Выражать результаты*** измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ;

***Приводить примеры*** практического использования физических знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях;

***Решать задачи*** на применение физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения и преломления света;

***Осуществлять самостоятельный поиск*** информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников информации ( учебных текстов, справочных и научно – популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах ( словесно, с помощью рисунков и презентаций);

***Использовать приобретенные знания и умения*** в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

***Тепловые явления (22 часа)***

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два спо­соба изменения внутренней энергии: работа и тепло­передача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость веще­ства. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний ве­щества на основе молекулярно-кинетических пред­ставлений. Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турби­на. Влажность. Тепловые двигатели. Тепловые машин и экология.

*Демонстрации*: Принцип действия термометра. Теплопроводность различных материалов. Конвекция в жидкостях и газах. Теплопередача путем излучения. Явление испарения. Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении. Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления. Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

***Электрические явления (23 часов)***

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодейст­вие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соедине­ний проводников. Работа и мощность тома. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электри­ческой энергия. Лампа накаливания. Электронагре­вательные приборы. Расчет электроэнергии, потреб­ляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

*Демонстрации:* Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Закон сохранения электрических зарядов. Проводники и изоляторы. Источники постоянного тока. Измерение силы тока амперметром. Измерение напряжения вольтметром. Реостат и магазин сопротивлений. Свойства полупроводников.

***Электромагнитные явления (5 часов)***

Магнитное поле тока. Электромагниты и их приме­нение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

*Демонстрации:* Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство электродвигателя.

***Механика (16 часов)***

Система отсчета. Перемещение. Графическое представление прямолинейного равномерного движения. Скорость при неравномерном движении. Ускорение и скорость при равнопеременном движении. Перемещение при равнопеременном движении. Законы Ньютона. Импульс тела и силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

*Демонстрации:* Скорость при равномерном движении. Скорость и ускорение при ускоренном движении. Первый и второй законы Ньютона. Законы сохранения импульса и энергии.

***Лабораторные работы***

№1. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры.

№2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

№3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения.

№4. Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

№5. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

№6. Определение ускорения при равноускоренном движении.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **дата** | **Тема урока** | **Характеристика основных видов учебной деятельности** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** |
| **I четверть** | | | | | |
| ***Тепловые явления (22 ч)*** *Внутренняя энергия (10 ч)* | | | | | |
| 1 | 03.09 | Температура и тепловое движение | Наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления изменения температуры. Высказывать предположения - гипотезы | Фронтальный устный опрос | §1 |
| 2 | 06.09 | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии | Наблюдать и описывать физические явления. Уметь определять различные способы изменения внутренней энергии | Индивидуальная работа с карточками | §2, 3 |
| 3 | 10.09 | Теплопроводность. Конвекция | Наблюдать и описывать такие физические явления как теплопроводность и конвекция | Индивидуальная работа в тетради | §4, 5 |
| 4 | 13.09 | Излучение | Наблюдать и уметь описать физическое явление - излучение. Уметь находить отличия с другими видами изменения внутренней энергии | Фронтальный устный опрос | §6 |
| 5 | 17.09 | Количество теплоты | Уметь охарактеризовать понятие количества теплоты | Устный опрос | §7 |
| 6 | 20.09 | Лабораторная работа № 1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры» | Сравнивать количество теплоты при смешивании воды разной температуры, анализировать результаты, сделать выводы | Лабораторная работа | Повт. §7 |
| 7 | 24.09 | Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты. Решение задач | Наблюдать и описывать физические явления. Рассчитывать количество теплоты. | Индивидуальная работа с карточками | §8 |
| 8 | 27.09 | Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» | Измерять удельную теплоемкость твердого тела | Лабораторная работа | Повт. §8 |
| 9 | 01.10 | Повторно-обобщающий урок по теме «Внутренняя энергия» | Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 24 | Фронтальный устный опрос | Повт. §1-8 |
| 10 | 04.10 | Контрольная работа № 1 по теме «Внутренняя энергия» | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Внутренняя энергия» | Контрольная работа | Повт. §1-8 |
| *Изменение агрегатного состояния вещества (6 ч)* | | | | | |
| 11 | 08.10 | Агрегатные состояния вещества | Наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления изменения температуры. Высказывать предположения - гипотезы | Тест | §9 |
| 12 | 11.10 | Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления | Наблюдать и описывать физические явления. Уметь определять различные способы изменения агрегатного состояния вещества | Фронтальный устный опрос | §10, 11 |
| 13 | 15.10 | Испарение и конденсация. Насыщенный пар | Наблюдать и описывать физические явления. Уметь объяснить, что такое термодинамическое равновесие | Письменная проверочная работа | §12 |
| 14 | 18.10 | Кипение. Удельная теплота парообразования | Наблюдать и уметь описать физическое явление - кипение. Уметь находить отличия с другими видов изменения агрегатного состояния вещества | Устный опрос | §13, 14 |
| 15 | 22.10 | Влажность воздуха | Уметь объяснить, что такое абсолютная и относительная влажность, точка росы | Индивидуальная работа с карточками | §15 |
| 16 | 25.10 | Повторно-обобщающий урок по теме «Изменение агрегатного состояния вещества» | Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 40 | Тест | Повт. §9-15 |
| ***Тепловые двигатели*** *(6 ч)* | | | | | |
| 17 | 29.10 | Энергия топлива. Тепловые двигатели. Решение задач | Уметь объяснить принцип работы теплового двигателя. Рассчитывать КПД тепловых двигателей | Тест | §16 |
|  |  | **2 четверть** |  |  |  |
| 18 | 08.11 | Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина | Уметь объяснить принцип работы двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины | Фронтальный устный опрос | §17, 18 |
| 19 | 12.11 | Реактивный двигатель. Холодильные машины | Уметь объяснить принцип работы реактивного двигателя, холодильной машины | Индивидуальная работа с карточками | §19 |
| 20 | 15.11 | Тепловые машины и экология | Участвовать в обсуждение проблем, связанных с работой и использованием тепловых машин. | Индивидуальная работа в тетради | §20 |
| 21 | 19.11 | Повторно-обобщающий урок по теме «Изменение агрегатного состояния вещества» | Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 52 | Письменная проверочная работа | Повт. §16-20 |
| 22 | 22.11 | Контрольная работа № 2 по теме «Тепловые процессы. Тепловые двигатели»» | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Тепловые процессы. Тепловые двигатели»» | Контрольная работа | Повт. §16-20 |
| ***Электрические явления (23 ч)***  *Электрический заряд. Электрическое поле (6 ч)* | | | | | |
| 23/1 | 26.11 | Электроскоп. Проводники и диэлектрики | Наблюдать и описывать электрические явления: электризации, наличия заряда | Устный опрос | §22 |
| 24/2 | 29.11 | Делимость электрического заряда. Электрон | Получить представление о делимости электрического заряда. Наблюдать, и описывать это физическое явление | Фронтальный устный опрос | §23 |
| 25/3 | 03.12 | Строение атомов. Ионы | Уметь описать строение атома, давать определение понятию иона | Письменная проверочная работа | §24 |
| 26/4 | 06.12 | Природа электризации тел. Закон сохранения заряда | Уметь объяснить в чем заключается природа электризации тел | Тест | §25 |
| 27/5 | 10.12 | Электрическое поле. Электрические явления в природе и технике | Получить представление о электрическом поле. Наблюдать и описывать физические явления, связанные с проявлением электрического поля | Индивидуальная работа с карточками | §26, 27 |
| 28/6 | 13.12 | Повторно-обобщающий урок по теме «Электрический заряд. Электрическое поле» | Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 68 | Письменная проверочная работа | Повт. §22-27 |
| *Электрический ток (10 ч)* | | | | | |
| 29/7 | 17.12 | Электрический ток. Источники электрического тока | Получить представление о электрическом токе. Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимо иметь представление о электрическом токе | Устный опрос | §28, 29 |
| 30/8 | 20.12 | Электрический ток в различных средах | Получить представление о том, как протекает ток в разных веществах | Фронтальный устный опрос | §30 |
| 31/9 | 24.12 | Примеры действия электрического тока | Уметь объяснить в чем заключается природа электрического тока, как и где он проявляется | Письменная проверочная работа | §31 |
| 32/10 | 27.12 | Электрическая цепь. Направление электрического тока | Получить представление о том, как устроена электрическая цепь | Тест | §32 |
| **III четверть** | | | | | |
| 33/11 | 14.01 | Сила тока. Электрическое напряжение | Получить представление о силе тока и электрическом напряжении. Наблюдать, и описывать это физическое явление | Индивидуальная работа с карточками | §33, 34 |
| 34/12 | 17.01 | Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения» | Измерять силу тока и электрическое напряжение | Лабораторная работа | Повт. §33, 34 |
| 35/13 | 21.01 | Электрическое сопротивление | Получить представление о электрическом сопротивлении. Наблюдать, и описывать это физическое явление | Устный опрос | §35 |
| 36/14 | 24.01 | Закон Ома | Уметь объяснить в чем заключается закон ома и как его применить | Фронтальный устный опрос | §36 |
| 37/15 | 28.01 | Лабораторная работа № 4 «Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | Измерять электрическое сопротивление с помощью амперметра и вольтметра | Лабораторная работа | Повт. §35,36 |
| 38/16 | 31.01 | Решение задач по теме. Повторно-обобщающий урок по теме «Электрический ток» | Рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление использую закон Ома. Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 90 | Устный опрос | Повт. §28-36 |
| *Расчет электрических цепей (7 ч)* | | | | | |
| 39/17 | 04.02 | Расчет сопротивления проводника | Рассчитывать сопротивление проводника | Устный опрос | §37 |
| 40/18 | 07.02 | Последовательное и параллельное соединение проводников | Уметь находить отличие между последовательным и параллельным соединением проводников | Фронтальный устный опрос | §38, 39 |
| 41/19 | 11.02 | Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Решение задач | Получить представление о работе электрического тока. Получить представление о мощности электрического тока. Рассчитывать работу электрического тока с помощью закона Джоуля-Ленца. | Письменная проверочная работа | §40, 41 |
| 42/20 | 14.02 | Лабораторная работа № 5 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | Рассчитывать мощность электрического тока | Лабораторная работа | Повт. §41 |
| 43/21 | 18.02 | Электрические нагревательные приборы. Решение задач по теме «Расчет электрических цепей» | Рассчитывать электрические цепи. Уметь находить альтернативные способы решения одной и той же задачи | Устный опрос | §42 |
| 44/22 | 21.02 | Повторно-обобщающий урок по теме «Расчет электрических цепей» | Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 106 | Фронтальный устный опрос | Повт. §37-42 |
| 45/23 | 25.02 | Контрольная работа № 3 по теме «Электростатика. Законы постоянного тока» | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Электростатика. Законы постоянного тока» | Контрольная работа | Повт. §37-42 |
| ***Электромагнитные явления (5 ч)*** | | | | | |
| 46/1 | 28.02 | Магнитное поле прямолинейного тока и катушки с током | Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимо представление о магнитном поле. | Устный опрос | §43, 44 |
| 47/2 | 04.03 | Постоянные магниты. Магнитное поле Земли | Получить представление о постоянных магнитах. Получить представление о магнитном поле Земли | Фронтальный устный опрос | §45, 46 |
| 48/3 | 07.03 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатели | Выяснить в чем заключается действие магнитного поля на проводник с током | Письменная проверочная работа | §47 |
| 49/4 | 11.03 | Повторно-обобщающий урок по теме «Электромагнитные явления» | Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 106 | Тест | Повт. §43-47 |
| 50/5 | 14.03 | Контрольная работа № 4 по теме «Магнитное поле» | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Магнитное поле» | Контрольная работа | Повт. §43-47 |
| ***Механика (16 часов)***  *Основы кинематики (8 ч)* | | | | | |
| 51/1 | 18.03 | Система отсчета. Перемещение | Получить представление о понятиях система отсчета и перемещение | Тест | §48, 49 |
| 52/2 | 21.03 | Графическое представление равномерного прямолинейного движения. Решение графических задач | Уметь по графику определить характеристики движения | Устный опрос | §50 |
|  |  |  | **4 четверть** |  |  |
| 53/3 | 04.04 | Скорость при неравномерном движении | Повысить уровень знаний о такой характеристике движения как скорость. Рассмотреть скорость при неравномерном движении | Фронтальный устный опрос | §51 |
| 54/4 | 08.04 | Ускорение и скорость при равнопеременном движении | Получить представление о новой физической величине - ускорении | Письменная проверочная работа | §52 |
| 55/5 | 11.04 | Лабораторная работа № 6 «Определение ускорения при равноускоренном движении» | Рассчитывать ускорение тела при равноускоренном движении | Лабораторная работа | Повт. §52 |
| 56/6 | 15.04 | Перемещение при равномерном движении | Применить понятие перемещения на практике к определенному виду движения | Устный опрос | §53 |
| 57/7 | 18.04 | Решение задач. Повторно-обобщающий урок по теме «Основы кинематики» | Рассчитывать скорость и ускорение при различных видах движения. «Читать» графики движения. Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 134 | Фронтальный устный опрос | Повт. §50-53 |
| 58/8 | 22.04 | Контрольная работа № 5 по теме «Основы кинематики» | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Основы кинематики» | Контрольная работа | Повт. §50-53 |
| *Основы динамики (8 ч)* | | | | | |
| 59/9 | 25.04 | Инерция и первый закон Ньютона | Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимо представление о первом законе Ньютона | Устный опрос | §54 |
| 60/10 | 29.04 | Второй закон Ньютона. Решение задач. | Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимо представление о втором законе Ньютона. Рассчитывать ускорения с использованием второго закона Ньютона | Фронтальный устный опрос | §55 |
| 61/11 | 06.05 | Третий закон Ньютона | Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимо представление о третьем законе Ньютона | Письменная проверочная работа | §56 |
| 62/12 | 13.05 | Импульс силы. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Решение задач. | Использовать понятие импульса для описания физического явления – сохранения импульса системы тел. Рассчитывать импульс тела и системы тел | Тест | §57, 58 |
| 63/13 | 16.05 | Реактивное движение | Участвовать в дискуссии на тему «Реактивное движение и его применение» | Индивидуальная работа с карточками | §59 |
| 64/14 | 20.05 | Решение задач по теме «Основы динамики» | Рассчитывать физические величины, описывающие причины движения тел | Устный опрос | Повт. §54-59 |
| 65/15 | 23.05 | Повторно-обобщающий урок по теме «Основы динамики» | Обсуждение проб­лем, предлагаемых в рубрике «Воп­росы для обсуждения», Учебник, с. 150 | Фронтальный устный опрос | Повт. §54-59 |
| 66/16 | 27.05 | Контрольная работа № 6 по теме «Основы динамики» | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Основы динамики» | Контрольная работа | Повт. §54-59 |
| ***Повторение и обобщение (2 ч)*** | | | | | |
| 67 | 30.05 | Повторно-обобщающий урок по вопросам курса | Решать задачи по темам курса физики 8 класса | Устный опрос | Задачи в тетради |

Итого по программе 70 ч, фактически – 67 ч. Контрольных работ -6, лабораторных – 6 ч.

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Протокол заседания

ШМО учителей методического совета

естественно- научного цикла МБОУ ТСОШ №3

от 27.08.2018 года №1 от 30.08.2018 года №1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зам. директора по УВР

Гринева Т.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Ю. Сизова

**Нормы оценки знаний по физике и перечень ошибок учащихся**

**Оценка за устный ответ**

**Нормы оценок:**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

Обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу;

строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;

может установить 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 удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но без использования собственного плана ответа, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «3»** ставится в том случае, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при ре5шении задач, требующих преобразования формул.

**Оценка «2»** ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

При оценивании устных ответов, учащихся целесообразно проведение поэлементного анализа ответа на основе программных требований к основным знаниям и умениям учащихся, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений, усвоение которых целесообразно считать обязательными результатами обучения.

Ниже приведены обобщенные планы основных элементов физических знаний.

 Элементы, выделенные курсивом, считаются обязательными результатами обучения, т.е. это те минимальные требования к ответу учащегося без выполнения которых невозможно выставление удовлетворительной оценки.

|  |  |
| --- | --- |
| **Физическое явление**  Признаки явления, по которым оно обнаруживается (или определение)  Условия, при которых протекает явление.  Связь данного явления с другими.  Объяснение явления на основе научной теории.  Примеры использования явления на практике (или проявления в природе) | **Физический опыт**  Цель опыта  Схема опыта  Условия, при которых осуществляется опыт.  Ход опыта.  Результат опыта (его интерпретация) |
| **Физическая величина**  Название величины и ее условное обозначение.  Характеризуемый объект (явление, свойство, процесс)  Определение.  Формула, связывающая данную величины с другими.  Единицы измерения  Способы измерения величины. | **Физический закон**  Словесная формулировка закона.  Математическое выражение закона.  Опыты, подтверждающие справедливость закона.  Примеры применения закона на практике.  Условия применимости закона. |
| **Физическая теория**  Опытное обоснование теории.  Основные понятия, положения, законы, принципы в теории.  Основные следствия теории.  Практическое применение теории.  Границы применимости теории. | **Прибор, механизм, машина**  Назначение устройства.  Схема устройства.  Принцип действия устройства  Правила пользования и применение устройства. |
| **Физические измерения**  Определение цены деления и предела измерения прибора.  Определять абсолютную погрешность измерения прибора.  Отбирать нужный прибор и правильно включать его в установку.  Снимать показания прибора и записывать их с учетом абсолютной погрешности измерения.  Определять относительную погрешность измерений. |  |

**Оценка лабораторных работ**

**Нормы оценок:**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования безопасности труда;

в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

правильно выполняет анализ погрешностей (10-11кассы).

**Оценка «4»** ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но допускаются недочеты или негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится в том случае, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится в том случае, если результаты не позволяют сделать правильных выводов. если опыты, измерения, вычисления, наблюдения проводились неправильно, если ученик не соблюдает требования безопасности труда.

В письменных контрольных работах учитывается также, какую часть работы

выполнил ученик.

**Оценка письменных контрольных работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**Перечень ошибок**

**Грубые**

Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теорий, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц их измерения.

Неумение выделять в ответе главное.

Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода её решения; незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.

Неумение читать и строить графики принципиальные схемы.

Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов.

Небрежное отношение к оборудованию и измерительным приборам.

Неумение определить показания измерительного прибора.

Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

**Негрубые**

Неточности формулировок, определений, понятий, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.

Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах; неточности чертежей, графиков, схем.

Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.

Нерациональный выбор хода решения.

**Недочёты**

Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы вычислений, преобразований и решения задач.

Арифметические ошибки в вычислениях; если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Орфографические и пунктуационные ошибки.