**ПАМЯТКА**

 **для экстерна**

**по учебному предмету ФИЗИКА**

**за 11 класс**

1. **Содержание курса**

 Проведение опытов по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн, волновых свойств света.

 Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни:

 при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона;

 для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппаратурой.

Квантовая физика и элементы астрофизики

 ГИПОТЕЗА ПЛАНКА О КВАНТАХ. Фотоэффект. Фотон. ГИПОТЕЗА ДЕ БРОЙЛЯ О ВОЛНОВЫХ СВОЙСТВАХ ЧАСТЕЙ. КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ. СООТНОШЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ГЕЙЗЕНБЕРГА.

 Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

 МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ АТОМНОГО ЯДРА. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. ДОЗА ИЗЛУЧЕНИЯ. ЗАКОН РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА И ЕГО СТАТИСТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.

 Солнечная система. Звезды и источники их энергии. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ И ЭВОЛЮЦИИ СОЛНЦА И ЗВЕЗД. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. ПРИМЕНИМОСТЬ ЗАКОНОВ ФИЗИКИ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДЫ КОСМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

 Наблюдение и описание движения небесных тел.

 Проведение исследований процессов излучения и поглощения света, явления фотоэффекта и устройств, работающих на его основе, радиоактивного распада, работы лазера, дозиметров.

1. **Учебник:**

Физика 11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень /Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин. – М.: Просвещение, 2014. - 323 с.

1. **Форма проведения промежуточной аттестации комплексная контрольная работа в формате ЕГЭ.**
2. **Критерии выставления оценок.**

**Оценивание письменных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип** | **Оценивание**  |
| **Задания на основе текста** | **Оценка «5» ставится, если:*** работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)

**Оценка «4» ставится, если:*** работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;
* допущена одна ошибка или два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки)

**Оценка «3» ставится, если:*** допущены более одной ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;

**Оценка «2» ставится, если:*** допущены существенные ошибки, показывающие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями умениями по данной теме в полной мере
 |
| **Тестовая работа** | **«5»** | **«4»** | **«3»** | **«2»** |
| Верно выполнено 80% - 100% от общего числа заданий.Работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий, допущено не более 20% неверных ответов | Верно выполнено 60% - 79% от общего числа заданий.Работа выполнена с соблюдением необходимой последовательности действий, допущено не более 40% неверных ответов | Верно выполнено 40% - 59% от общего числа заданий. Если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку | Верно выполнено 0% - 39% от общего числа заданий |
| **Комплексная контрольная работа (тест + задания с развёрнутым ответом)** | **«5»** | **«4»** | **«3»** | **«2»** |
| Верно выполнено 80% - 100% от общего числа заданий.Работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий, допущено не более 20% неверных ответов | Верно выполнено 60% - 79% от общего числа заданий.Работа выполнена с соблюдением необходимой последовательности действий, допущено не более 40% неверных ответов | Верно выполнено 40% - 59% от общего числа заданий. Если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку | Верно выполнено 0% - 39% от общего числа заданий |

**Оценивание лабораторных работ**

 Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся 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 верных результатов и выводов; соблюдает требования безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно делает все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; без ошибок проводит анализ погрешностей (для 8-10 классов).

 Оценка «4» правомерна в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но ученик допустил недочеты или негрубые ошибки.

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

 Оценка «2» выставляется тогда, когда результаты не позволяют получить правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неверно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований безопасности труда.