Кировское областное

государственное профессиональное

образовательное автономное учреждение

«Вятский электромашиностроительный техникум»

**РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ЕН.03 физика**

для специальности

***22.02.06 Сварочное производство***

2017 г.

Перечень тем для выполнения контрольных работ по УД **ЕН.03 физика** составлен в соответствии с Рабочей программой по учебной дисциплине, разработан на основании требований федерального государственного образовательного стандарта, в пределах программ подготовки специалистов среднего звена.

по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО)

**22.02.06. Сварочное производство**

Разработчик: ОЛИН С.А.. преподаватель Кировского областного государственное профессиональное образовательного автономного учреждения «Вятский электромашиностроительный техникум»

|  |  |
| --- | --- |
| ТЕМА | **Содержание учебного материала** |
| **Тема 1**  **Механика** | Относительность механического движения .  Системы отсчета.  Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение. Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание.  Взаимодействие тел.  Принцип суперпозиции сил .  Законы динамики Ньютона.  Силы в природе: упругость, трение , сила тяжести. Закон всемирного тяготения.  Невесомость.  Закон сохранения импульса и реактивное движение. Закон сохранения механической энергии.  Поступательное движение тел.  Равновесие тел.  Первое условие равновесия тел.  Второе условие равновесия тел. |
| **Тема2**  **Молекулярная физика.** | Монокристаллы и поликристаллы.  Дефекты кристаллической решетки  Типы кристаллических связей и кристаллических структур.  Механические свойства твердых тел.  Тепловое расширение твердых тел. |
| **Тема 3**  **Электродинамика** | **Содержание учебного материала**  Основные свойства электрического поля.  Проводники и диэлектрики.  Электроемкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов.  Законы Ома и Кирхгофа в цепях постоянного тока.  Химические источники энергии.  Аккумуляторы.  Основные характеристики магнитного поля: магнитная индукция, напряженность, магнитная проницаемость  Электромагнитная индукция.  ЭДС самоиндукции.  Общая характеристика трансформаторов.  Типы трансформаторов и их применение. |

**Варианты**

**домашней Контрольной работы**

**по физике**

заочное отделение

1) Относительность механического движения.  
2) Системы отсчёта.  
3) Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение.  
4) Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил.  
5) Законы динамики Ньютона.  
6) Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести.  
7) Закон всемирного тяготения.  
8) Невесомость.  
9) Закон сохранения импульса и реактивное движения.  
10) Закон сохранения механической энергии.  
11) Равновесие тел. Первое условие равновесия тел. Второе условие равновесия тел.  
12) Монокристаллы и поликристаллы.  
13) Дефекты кристаллической решётки.  
14) Типы кристаллических связей и кристаллических структур.  
15) Механические свойства твёрдых тел.  
16) Тепловое расширение твёрдых тел.  
17) Атомное молекулярное строение вещества.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

***Основные источники***

Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика. Учебник для 10 кл. – М., 2005г.

Генденштейн Л.Э. Дик Ю.И. Физика. Учебник для 11 кл. – М., 2005г.

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 10 кл. –М. Просвещение2009.

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 10 кл. М. просвещение 2009г.

Рымкевич А.П. Сборник задач по физике 10-11 кл. Дрофа 2002г.

***Дополнительные источники***

Громов С.В., Шаронов Н.В., Физика 10-11 кл. Книга для учителя. М. 2004г.

Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике. 9-11классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений М. 2001г.

КирикЛ.А., Дик Ю.И. 10 кл. и 11 кл. Сборник заданий и самостоятельных работ. – М. Илекса, 2008г.

Федеральный компонент образовательного стандарта общего образования по физике. Министерство образования .

Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания «Физика». Первое сентября.

**Интернет-ресурсы**

<http://www>. researcher.ru/ интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»

http://www.1 september.ru/издательский дом «Первое сентября»

http://www. it-n.ru/ сеть творческих учителей

http:// en.edu.ru естественно-научный портал

<http://www/> km/ru мультипортал КМ.RU

<http://www/vschool.ru/> Виртуальная школа КМ.ru

<http://www/allbest/ru/union/> Союз образовательных сайтов – проекта Allbest.ru/

<http://www.vavilon/ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России.

**Оформление работы**

Методические указания по оформлению текста и титульного листа контрольных работ для студентов заочной формы обучения составлены в соответствие требованиями ГОСТ

**1. Методические указания к оформлению**

**контрольной работы**

Оформленный вариант контрольной работы включает в себя следующие структурные элементы:

* Титульный лист (пример см. в приложении 1);
* Содержание
* Список используемой литературы.

**2. Общие требования к оформлению текста контрольной работы**

1 Набор текста реализуется редактором MSWord с обязательной проверкой орфографии.

TimesNewRoman, Размер 14, обычный

2 Заголовки разделов оформляются

Центр,TimesNewRoman. заглавными буквами Размер 14, **жирный**,

3 Подзаголовки разделов

TimesNewRoman, Размер 14, жирный

1. Интервал между текстом во всем документе используется – полуторный.
2. Обязательно в каждом текстовом документе должна быть сквозная нумерация страниц (по центру), за исключением титульного листа

6 Параметры страниц: расстояние от края листа до границ текста

* слева – 3 см
* справа 2 см
* сверху –1см
* снизу – 1 см

7 Титульный лист

Верхняя часть титульного листа:

Название образовательной организации, Киров 2017 - Центр, Times New Roman , размер шрифта 11

8 Название дисциплины - Центр, заглавные буквы, жирный, TimesNewRoman, 18

9 Контрольная работа центр, все прописные, жирный, Times New Roman, 14

1 Название специальности центр, номер специальности, с заглавной буквы, TimesNewRoman, 12

1 Пример оформления титульного листа контрольной работ *Приложение 1*

2 Пример оформления титульного листа курсового проекта *Приложение 2*

**Ссылки на литературу** в тексте контрольной работы следует указывать как сноски внизу страницы;

**Список использованной литературы** выстраивается в алфавитном порядке и обязательно должен иметь выходные данные книги, статьи (место и год издания, страницы в сборнике или журнале).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов Е.В. Петр II: Исторический портрет [императора, 1715-1730] // Вопросы истории. 1994. № 8. – С. 34-47.
2. Анненков К.Н. Система русского гражданского права. Т.5. Права семейные и опека. - СПб., 1905.
3. Интернет ресурсы

**3. Требования по оформлению домашней контрольной работы в рукописном варианте**

Если контрольная работа выполняется в тетради в клеточку, то писать следует через одну клеточку, иначе затрудняется правка работы преподавателем. На каждой странице тетради для замечаний преподавателя следует оставлять поля шириной 4-5см, а для рецензии (заключения) преподавателя – 2-3 свободные от текста страницы в конце тетради (вложенные листы должны быть закреплены).

На обложку тетради наклеивается заполненный заочником бланк, который высылается учебным заведением. В нем указывается фамилия, имя и отчество студента, шифр, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом, номер контрольной работы, вариант, адрес, место работы, занимаемая должность. Заполнение двух последних реквизитов имеет большое значение для преподавателя, который в этом случае получает возможность индивидуального подхода к оценки качества выполненного контрольного задания. При заполнении реквизитов сокращение слов не допускается.

Работа должна быть выполнена аккуратно, четким разборчивым почерком. Сокращение слов и подчеркивание слов в тексте не допускается. Писать работу рекомендуется чернилами одного цвета, пользоваться красными чернилами не рекомендуется.

*Титульный лист контрольной работы*

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное

образовательное автономное учреждение

«Вятский электромашиностроительный техникум»

22.02.06. Сварочное производство

заочное отделение

**Контрольная работа**

Тема контрольной работы

Вариант № \_\_\_

Выполнил: студент группы СП-1

(ФИО) Иванов Иван Иванович \_\_\_\_\_\_\_\_

Курс \_\_

Дата регистрации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

контрольной работы №\_\_\_\_\_

Проверил преподаватель Олин С.А.

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_