Областное государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

«Смоленский промышленно-экономический колледж»

**Планы семинарских занятий**

**По дисциплине «Инженерная графика»**

 Разработал: Ерёмченко Н.В.

2011

#### Семинарско-практическое занятие№1.

#### Раздел 1. Геометрическое черчение

***Тема 1.1Основные сведения по оформлению чертежей***

***Знания и умения:***

* размеры основных форматов чертежей листов;
* определения и стандартные масштабы;
* форму, содержание и размеры граф основной надписи;
* обозначать стандартные масштабы в основной надписи и на изображени­ях;
* выполнять различные типы линий на чертежах;
* заполнять графы основной надписи;
* требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

***Цель:*** изучить основные правила оформления конструкторской документации.

**План**

* 1. ***Теоретическая часть:***
* общие сведения о стандартизации;
* роль стандартизации в повышении качества продукции;
* ЕСКД в системе государственной стандартизации;
* стандарты. определение и назначение ЕСКД по гост 2.001-70;
* чертежные инструменты и принадлежности, организация рабочего места;
* форматы, масштабы, основ­ная надпись чертежа, линии.
	1. ***Практическая работа:***
* выполнение упражнений в рабочей тетради « линии чертежа».

**Самостоятельная работа**

1. Составление сводной таблицы «Линии чертежа». .

**Литература**

1. Боголюбов С.К. Черчение. - М.: Машиностроение, 2000, с.3-15
2. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов Инженерная графика. - М.: Высшая школа, 2001, с. 5-10.

#### Семинарско - практическое занятие№2.

**Раздел 3**. **Геометрические тела в ортогональных и аксонометрических проекциях**

***Тема 3.1Проецирование геометрических тел***

***Знания и умения:***

* этапы проецирования геометрических тел (призм, пирамид, цилиндров, конусов, шаров, торов);
* строить проекции точек и линий, принадлежащих поверхностям геомет­рических тел;
* строить аксонометрические проекции геометрических тел.

***Цель:*** строить и анализировать проекции элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образую­щих)..

**План**

*1.* ***Теоретическая часть:***

* формы геометрических тел;
* проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара, тора) на три плоскости;
* построение проекций точек, принадлежащих поверхностям;
* изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.
1. ***Практическая работа:***
* выполнение упражнений в рабочей тетради « Проекции геометрических тел».

**Самостоятельная работа**

* 1. Расчетно-графическая работа «Геометрические тела»

**Литература**

1. Боголюбов С.К. Черчение. - М.: Машиностроение, 2000, с. 76-89
2. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов Инженерная графика. - М.: Высшая школа, 2001, с. 72-74.

#### Семинарско - практическое занятие №3.

**Раздел 5. Машиностроительное черчение**

***Тема 5.1 Основные сведения о конструкторской документации***

***Знания и умения:***

* назначение машиностроительного чертежа;
* разновидности современных чертежей;
* современные способы получения копий чертежей;
* виды изделий и конструкторских документов

***Цель:*** изучить особенности машиностроительных чертежей.

**План**

***1.******Теоретическая часть:***

* машиностроительный чертеж, его назначение;
* влияние стандартов на качество машиностроительной продукции;
* зависимость качества изделий от качества чертежей;
* стандартизация и ЕСКД, обзор стандартов ЕСКД, виды изделий;
* конструкторские документы и стадии их разработки.

***2. Практическая работа:***

* выполнение упражнений в рабочей тетради на применение стандартов ЕСКД.

**Самостоятельная работа**

* 1. Изучение конструкторских документов.

**Литература**

1. Боголюбов С.К. Черчение. - М.: Машиностроение, 2000, с. 137-141.
2. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов Инженерная графика. - М.: Высшая школа, 2001, с. 115-121.