**План практического занятия 180 мин.**

**Преподавтель:**Подтынников А.А.

**Группы 7ТЭ**

**№** \_ 12,13 \_ **дата 25.05.2020 г.**

**Специальность**: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Тема программы: **ОП.01 Инженерная графика.**

**Тема занятия**: Построение сопряжений.

 **Практическая работа №5**.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** научится строить сопряжения.

Ход работы:

**Задание 1.**Написать сжатый конспект по теме раздела практической работы используя учебник Березина Н. А. Инженерная графика, 2014 из интернет библиотеки техникума znanium.com.

И другие источники

 http://tepka.ru/Cherchenie\_7-8/14.html

https://www.sites.google.com/a/mgpt.gomel.by/inzenernaa-grafika/no3-postroenie-kontura-tehniceskoj-detali-nanesenie-razmerov

Задание 2. Ответить на контрольные вопросы. Сделать вывод по материалу практической работы.

**Задание 3.** Приготовьте лист чертежной бумаги формата А3. Вычертите рамку и графы основной надписи. По наглядному изображению рисунок 132 постройте сопряжения прямого, острого (450), тупого (1350) при R=20. Постройте шаблон по данным рисунка 134 используя, алгоритм построения.





***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Что называется сопряжением.
2. Назовите элементы, обязательные в любом сопряжении.
3. Какие построения встречаются при выполнении чертежа детали, приведенной на рисунке 134.

 **План практического занятия 90 мин.**

 **Вторая пара этой ПЗ будет завтра**

**Преподавтель:**Подтынников А.А.

**Группы 7ТЭ**

**№** \_ 14 \_ **дата 25.05.2020 г.**

**Специальность**: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Тема программы: **ОП.01 Инженерная графика.**

**Тема занятия**: Метод проекций. Эпюр Монжа. Комплексный чертеж точки.

 **Практическая работа №6**

 **ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** научиться строить комплексный чертеж точек.

Ход работы:

**Задание 1.** Написать сжатый конспект по теме раздела практической работы используя учебник Березина Н. А. Инженерная графика, 2014 из интернет библиотеки техникума znanium.com.

И другие источники :

 https://poisk-ru.ru/s41946t7.html

https://studref.com/575457/matematika\_himiya\_fizik/kompleksnyy\_chertezh\_tochki\_epyur\_monzha

https://helpiks.org/2-80026.html

https://studopedia.su/13\_92546\_lektsiya--vvedenie-metod-proektsiy-epyur-monzha.html

[https://yandex.ru/search/?text=Метод%20проекций.%20Эпюр%20Монжа.%20Комплексный%20чертеж%20точки.&clid=2261451&banerid=0899040015%3ASW-a201aa7f54a0&win=436&lr=20193](https://yandex.ru/search/?text=%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B9.%20%D0%AD%D0%BF%D1%8E%D1%80%20%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%B6%D0%B0.%20%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%B6%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.&clid=2261451&banerid=0899040015%3ASW-a201aa7f54a0&win=436&lr=20193)

Задание 2. Ответить на контрольные вопросы. Сделать вывод по материалу практической работы.

**Задание 3.** Приготовьте лист чертежной бумаги формата А4. Вычертите рамку и графы основной надписи. Постройте проекции точек на три плоскости проекций. А(55; 32; 43), В(27; 15; 0), С(46;0;25), D(0;24;31).

***КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:***

1. Укажите, как проводится проецирование точки на две плоскости проекций.
2. Укажите, как проводится проецирование точки на три плоскости проекций.
3. Укажите, три способа построения профильной проекции точки.