**Содержание индивидуальной практической работы (ИПР)**

ИПР стоит из 2-х разделов, в каждом разделе 3 индивидуальных задания.

**Раздел 1 Двумерная компьютерная графика**

Необходимо изучить:

* Растровый графический редактор Adobe Photoshop
* Векторный графический редактор CorelDraw (или Adobe Illustrator)
* Использовать методическое пособие [Создание изображений средствами компьютерной графики : учебно-методическое пособие](https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_157142.pdf)

Выполнить **3 индивидуальных** задания

**Задание 1** . Создать макеты визитных карточек в CorelDraw (или в Adobe Illustrator

две визитки личные и две 2 визитки – корпоративные (примеры в метод. пособии);

**Задание 2** Создать макет календаря в Adobe Photoshop (примеры в метод. пособии);

**Задание 3**  Создать макет рекламного баннера в Adobe Photoshop , согласно указанной тематике **по вариантам, согласно списку журнала**:

Варианты 1-5: спорт;  
 варианты 6-7: виртуальная реальность;  
 варианты 8-12: сфера услуг;  
 варианты 13-15: медицина;  
 варианты 16-19: еда;  
 варианты 20-22: туризм;  
 варианты 23-29: образование;  
 варианты 30-35: транспорт.

* В качестве основного объекта в макете баннера необходимо использовать объект из фотографии, данной согласно варианту

Фотографии доступны по ссылке:

<https://drive.google.com/drive/folders/1P_wk2pLnM4-z12KT2AvAFh0iKYyk6rBg?usp=sharing>

Главный объект необходимо отделить от фона (вырезать) и поместить на другой неоднородный фон (использовать градиент и т.д.).

Все остальные объекты баннера добавлять произвольно, выбирая их из интернета либо из личных файлов.

**Раздел 2 Двумерная и трехмерная компьютерная графика. Основы 3-D моделирования.**

Необходимо изучить программу компьютерной графики AutoCAD (или Inventor, 3ds Max).

Для освоения программы AutoCAD имеются методические пособия (на странице кафедры

сайта БГУИР):

[AutoCAD. Построение и редактирование электронного чертежа](https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_80165.pdf)

[AutoCAD. Формирование чертежей. Практикум.](https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_95981.pdf)

[Моделирование деталей средствами компьютерной графики (AutoCAD)](https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_138689.pdf)

Видео уроки на **YouTube канале ИКГ БГУИР.**

**Выполнить 3 индивидуальных задания:**

**Задание 1**

Построить плоский контур по теме: «Сопряжения»

Для выполнения задания необходимо:

- варианты заданий находятся в файле «Сопряжение», PDF».

- использовать шаблон формата А4(А3) со слоями (шаблоны находятся на странице кафедры сайта БГУИР в папке «Шаблоны»)

- изучить видео уроки 1, 2, 3.

**Задание 2 выполняется на двух листах.**

**Лист 1** – Создать 3D модель двух пересекающихся тел (поверхностей).

- варианты заданий находятся в файле (архив «ПП»):

- использовать шаблон 3D А4;

- изучить видео урок 5 (1 ч).

**Лист 2**- Выполнить три проекции пересекающихся тел с линией их взаимного пересечения, созданные по 3D модели:

- использовать шаблон А3;

- изучить видео уроки 9, 5 (2 ч);

– после «разложения» на виды необходимо доработать чертеж, прочертить осевые линии для поверхностей.

**Задание 3 выполняется на двух листах и может быть выполнено в одном из 2-х**

**вариантов (на выбор):**

**I Вариант**

**Лист 1** - Выполнить проекционный чертеж детали (ПЧ) в

3-х проекциях, с разрезами, с нанесёнными размерами по ГОСТ 2.307-2011:  
- варианты заданий в файле «Задания на простые разрезы\_ 1 вар. PDF»;

– использовать шаблон А3 со слоями;

– изучить видео урок 4 из плейлиста «Автокад - уроки»;

– использовать методическое пособие по теме «Виды. Разрезы». [Построение изображений предметов на чертежах. Проекционное черчение](https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_80164.pdf).

**Лист 2 –** Построить 3D – модель детали  с четвертным вырезом:

– изучить видео уроки 5, 6;

– использовать шаблон 3-D (А4).

**II Вариант**

**Лист 1** Cоздать 3D-модель по наглядному изображению:

- варианты заданий находятся в файле «Вар.зад. 3Д\_2вар. Архив»;

– изучить видео уроки 9, 10;

– использовать шаблон 3D (А4).

**Лист 2–**  3D-модель разложить на три вида с разрезами, проставить размеры (3 проекции):

– изучить видео урок 7;

– использовать шаблон А3 со слоями.

Всего индивидуальных заданий – 6, листов ИПР – 8 :

1. Визитки - 1 лист

2. Календарь - 1 лист

3. Баннер – 1 лист

4. Сопряжение – 1 лист

5. 3D ПП+3 проекции - 2 листа

6. ПЧ+3D-модель, I вариант – - 2 листа

**или** 3D+ПЧ, II вариант – - 2 листа

Все листы «сшиваются» в Альбом с титульным листом (для альбома используется папка)