

Лабораторная работа №6

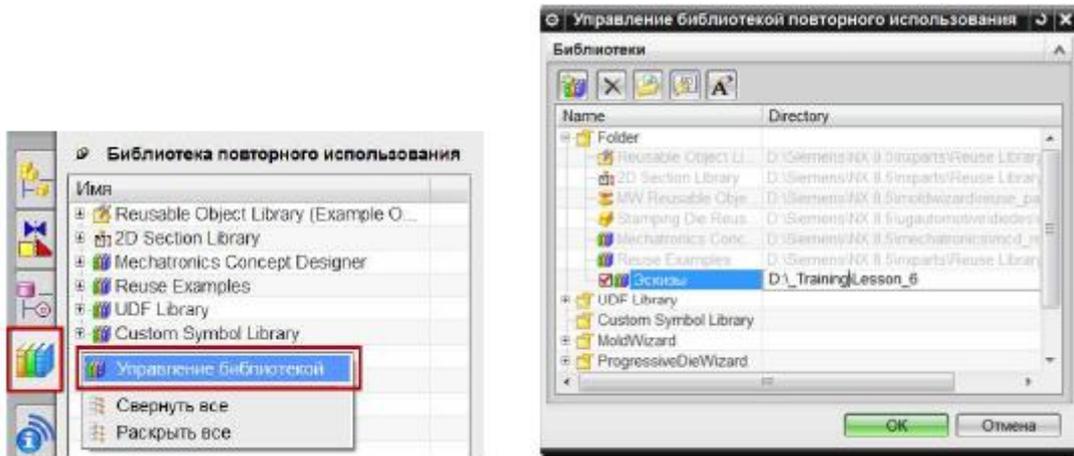
Самостоятельная работа по моделированию деталей

(папка Lesson_6)

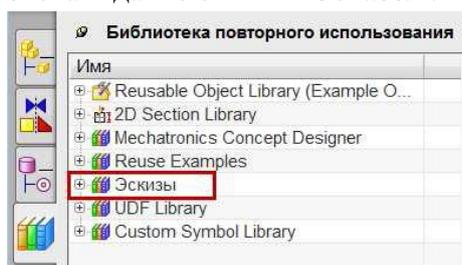
Создание типового элемента пользователя

(папка Lesson_6\Reuse Library)

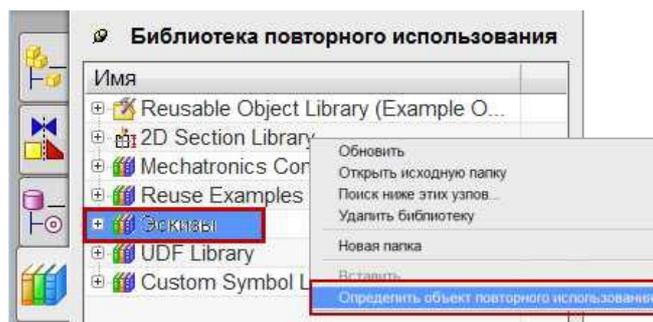
1. Откройте файл *des04_mounting_boss.prt*.
2. Запустите приложение «Моделирование»
3. Слева на вертикальной панели ресурсов запустите «Библиотеку повторного использования» (БПИ).
4. В панели БПИ кликните правой кнопкой мыши на пустом месте. В появившемся контекстном меню выберите «Управление библиотекой».



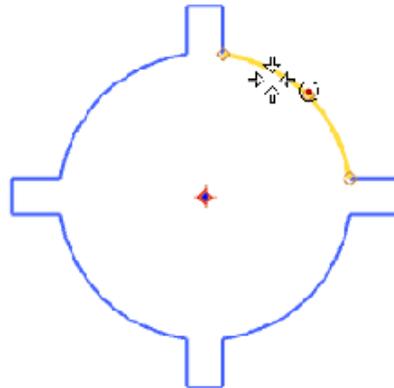
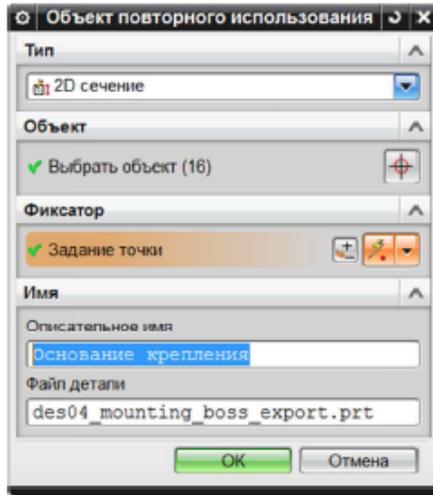
5. Нажмите  «Добавить библиотеку». Далее выберите существующий каталог (папку), где будет храниться ваша библиотека и дайте ей имя «Эскизы».



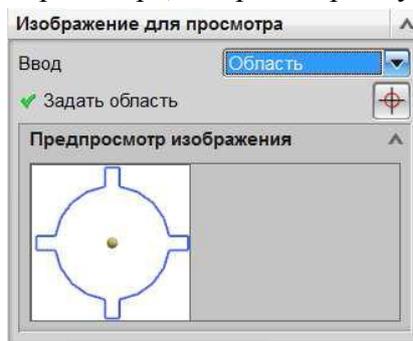
6. Кликните правой кнопкой на созданной папке «Эскизы» и выберите «Определить объект повторного использования»



7. В появившемся диалоге выберете тип «2D сечение»
8. В графическом окне выберете все кривые эскиза
9. В качестве фиксатора укажите центр дуги окружности.



10. Заполните пункт меню «Имя»
11. Создайте изображение для просмотра, выбрав в прямоугольник графическую область.

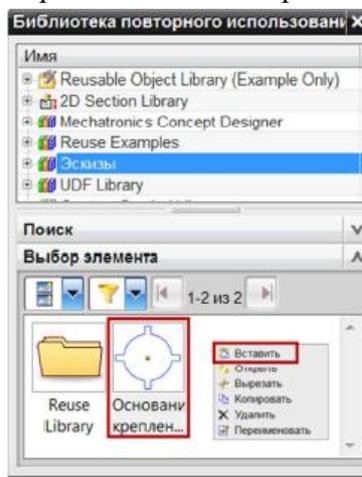


12. Нажмите «ОК».

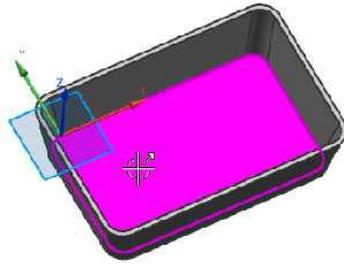
Применение 2D элементов из «Библиотеки повторного использования».

(Lesson_6/Reuse Library)

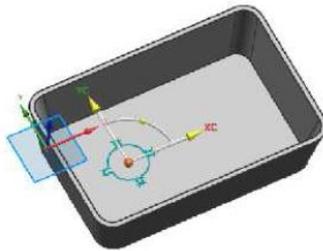
1. Откройте файл *des04_mount_cover_bottom.prt*.
2. В БПИ выберете библиотеку «Эскизы». Далее в окне «Выбор элемента» кликните правой кнопкой на элементе «Основание крепления» и выберете «Вставить».



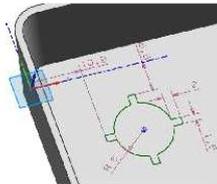
3. Выберите внутреннюю грань основания *des04_mount_cover_bottom.prt*.



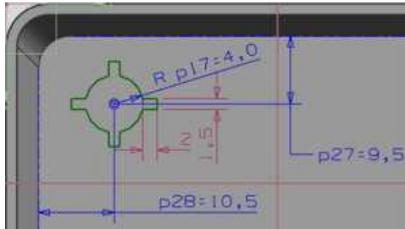
После выбора грани появится маркер, с помощью которого вы перемещает элемент в нужное положение.



4. Нажмите «ОК».



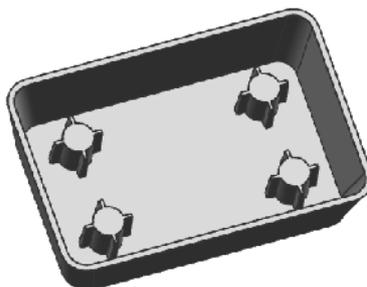
5. Отредактируйте эскиз как на картинке ниже.



6. Воспользуйтесь командой «Вытягивание» и вытяните контур эскиза на 10мм с уклоном в 2 °.



7. Создайте линейный массив из полученного элемента «Вытягивания» с параметрами 22мм и 45мм.

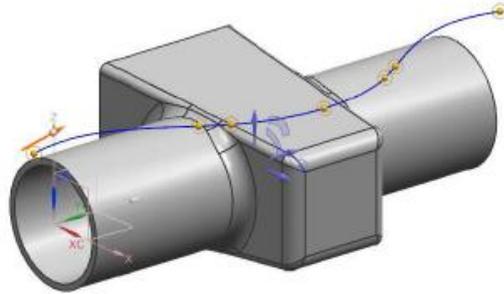
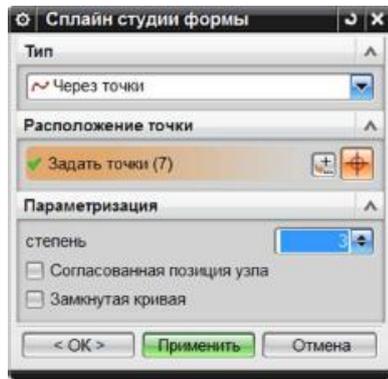


Пространственные кривые.

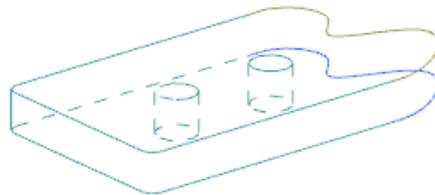
Построение сплайна

(Lesson_6/3D_Curves)

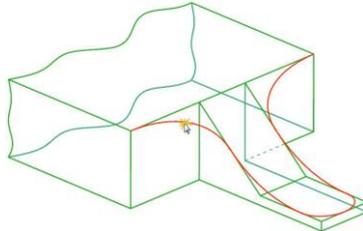
1. Откройте файл *01_spline.prt*. С помощью инструмента «Сплайн студии формы» постройте сплайн по точкам (Степень 3). На панели выбора включите опцию «Существующая точка» .



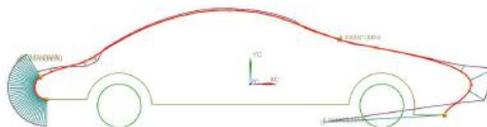
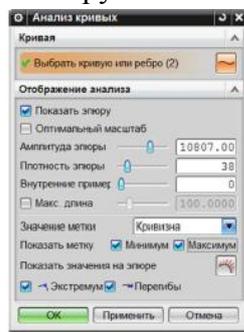
2. Откройте файл *02_spline.prt*. Выполните задание, которое находится внутри файла.



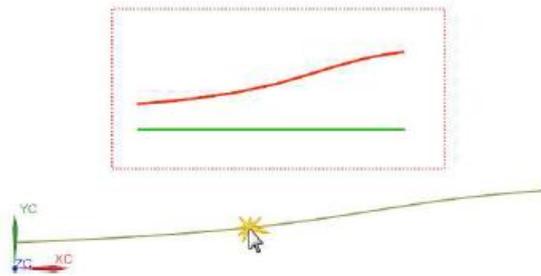
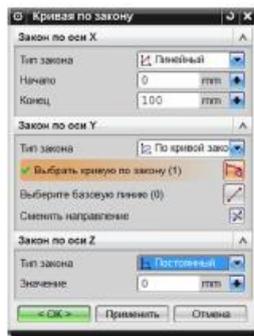
3. Откройте файл *03_spline.prt*. Выполните задание, которое находится внутри файла.



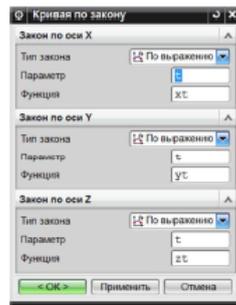
4. **Анализ кривых.** Откройте файл *04_spline_analysys.prt*. Выполните анализ голубого сплайна, воспользовавшись инструментом «Анализ кривых».



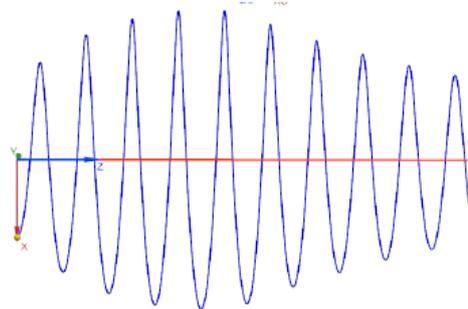
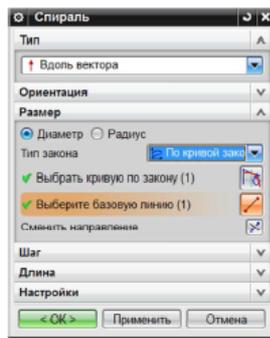
5. **Кривая по закону** (По кривой закона). Откройте файл *05_spline_by_law.prt*. Постройте кривую по закону с параметрами указанными внутри файла.



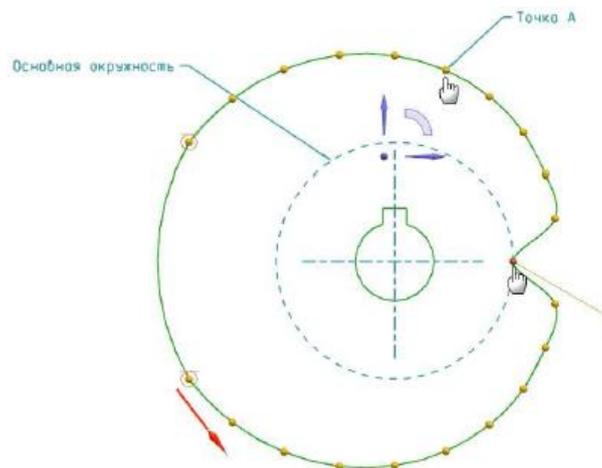
6. **Кривая по закону** (По выражению). Откройте файл *06_spline_by_equation.prt*. Постройте кривую по закону с параметрами указанными внутри файла.



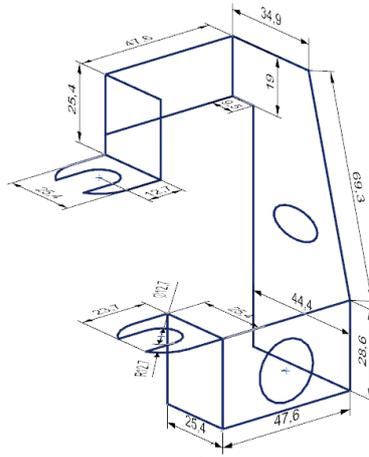
7. **Спираль** (диаметр по кривой закона). Откройте файл *07_edit_helix.prt*. Отредактируйте спираль как в задании.



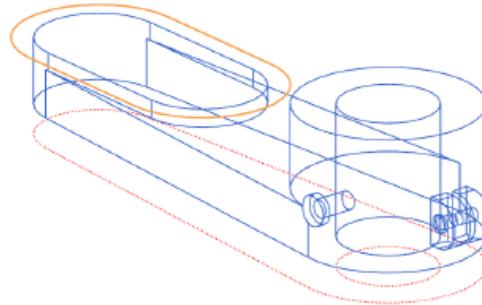
8. **Редактирование сплайна**. Откройте файл *08_edit_spline.prt*. Отредактируйте сплайн, как в задании.



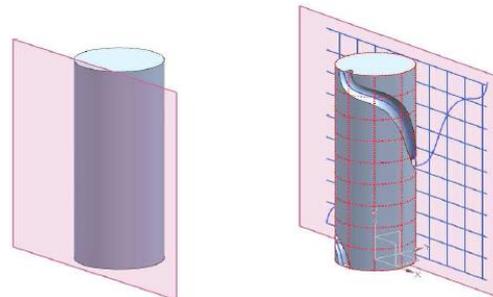
9. **Прямая, Дуга/Окружность**. Откройте файл: *09_curves.prt*. Постройте пространственную геометрию по образцу, согласно заданию. Используйте инструмент в главном Меню: Вставить – Кривые.



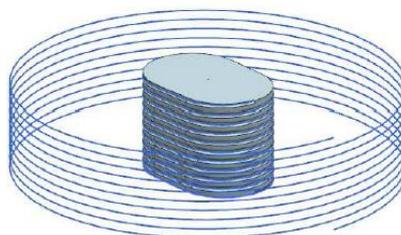
10. **Выделение кривой. Смещение кривой.** Откройте файл: *11_3-d curves&offset.prt*. Выполните задания, находящиеся в файле.



11. **Свертка/развертка кривой. Изопараметрическая кривая.** Откройте файл: *wrap&unwrap_curves.prt*. Выполните задания, находящиеся в файле.



12. **Проецирование кривой.** Откройте файл: *13_oval helix_projection.prt*. Выполните задания, находящиеся в файле.



13. **Совмещенная проекция. Мостик.** Откройте файлы: *14_combine_projection.prt*, *15_bridge_curve.prt*. Выполните задания, находящиеся в файле.

