

TSTU, UZ
DESCRIPTION OF THE PROMENG Curricula/Module
 ОПИСАНИЕ PROMENG учебных программ / модулей

TITLE OF THE MODULE Название модуля	Code
CAD / CAM / CAE design for mechanics Pro ENGINEER	

Teacher(s) Учитель (я)	Department отдел
Coordinating: Professor Z.Z.Shamsiev, Senior lecturer Kh.T.Khalilov Others:	«Aircraft manufacturing»

Study cycle, Цикл обучения	Level of the module Уровень модуля	Type of the module Тип модуля
First semester of academic year		Compulsory

Form of delivery Форма внедрения	Duration Продолжительность	Langage(s) Язык
Lecture and practice	20 weeks	Uzbek and Russian

Prerequisites Необходимые условия	
Prerequisites: Необходимые условия	Co-requisites (if necessary): Со-реквизиты (при необходимости):

Credits of the module Кредиты модуля	Total student workload Общая учебной нагрузка студентов	Contact hours Контактные часы обучения (аудиторные)	Individual work hours Объем часов индивидуальной (самостоятельной) работы
	120	68	52

Aim of the module (course unit): competences foreseen by the study programme Цель развития модуля (блок курса): компетенции предусмотренные учебной программой		
Development of solid modeling packages in the three-dimensional formulation (3D) in technical areas, including aircraft		
Learning outcomes of module (course unit) Результаты обучения модуля (блока курса)	Teaching/learning methods Методы преподавания/обучения	Assessment methods Методы оценки
As a result of studying of discipline students should: To know principles of construction modern CAD; construction principles, functionality and features of the organisation of all kinds of supports of CAD; the basic data about modern domestic and foreign CAD, about documenting, introduction and operation CAD; main principles of construction, associations of the various automated systems and construction of flexible manufactures with a through cycle.	Auditorium	Rating. Mark-ranking layout to assess student performance in accordance with "Regulations on the use of a rating system to assess the performance of university students."

Themes	Contact work hours	Time and tasks for
--------	--------------------	--------------------

								individual work	
	Lectures	Consultations	Seminars	Practical work	Laboratory work	Placements	Total contact work	Individual work	Tasks
Темы	Лекции	Консультации	Семинары	Практические работы	Лабораторные работы	Место размещения	Общий объем ауд. работ	Самостоятельная работа	Достижимые цели (задачи)
Introduction to 3D modeling.	2			2			4		
The basic concept of Pro / ENGINEER. The principles of solid modeling. The concept of properties.	4			4			8		
Meet with the interface. The interface of the main application window. 3D orientation of the working model. Working with files in the environment of Pro / ENGINEER.	6			6			12	-	
The basics of creating 3D modeling. The construction of geometry in the sketch. Grouping, copying, and a reflection of the elements.	6			6			12	-	
Creating assemblies. General principles of the assembly. Create a new assembly.	4			4			8	-	
Creation of working drawings. The basic concepts of construction drawings. Creating new drawings and use format.	6			6			12	-	
The equations and parameters. Relationship of the model parameters through the equation.	2			2			4	-	
Increased productivity. Useful settings. Simplified representation of the model. Configuring Pro / ENGINEER for ESKD.	4			4			8	-	
In total	34			34			68	52	

Assessment strategy Оценка стратегии	Weight in % Доля в %	Deadlines Сроки	Assessment criteria Критерии оценки
Running control I	25	6 th week	Attendance, activity, study cases and scientific articles
Intermediate control II	20	10 th week	Writing exam
Running control II	25	16 th week	Attendance, activity, study cases and scientific articles
Final exam	30	20 th week	Writing exam

Author Автор	Year of issue Год выпуска	Title Название	No of periodical or volume Нет издания или нужного количества	Place of printing. Printing house or internet link Место издания. Издание на месте или ссылка на Интернет
Compulsory literature Обязательная литература				
Scholastic-methodical material of the Institute De Nayer University Lessius (Belgium)				
M. A. Mineyev	2008	Pro/Engineer Wildfire 3.0 Tutorial		«Наука и техника» St. Petersburg, Russia
David S. Kelley	2006	Pro/Engineer Wildfire 3.0 Instructor		McGraw-Hill Science/Engineering/Math
Additional literature Дополнительная литература				
Alexander Stepanov	2001	Pro/ENGINEER. Special Reference		«Питер» Russia

DESCRIPTION OF THE PROMENG Curricula/Module

ОПИСАНИЕ PROMENG учебных программ / модулей

TITLE OF THE MODULE Название модуля	Code
CAD/CAM/CAE для механики с использованием пакета Pro/ ENGINEER	

Teacher(s) Учитель (я)	Department отдел
Coordinating: Профессор З.З.Шамсиев, ст. преп. Х.Т.Халилов Others:	«Авиастроения»

Study cycle, Цикл обучения	Level of the module Уровень модуля	Type of the module Тип модуля
Первый семестр каждого года		Обязательный предмет

Form of delivery Форма внедрения	Duration Продолжительность	Langage(s) Язык
Лекция и практика	20 неделю	Узбекский, русский

Prerequisites Необходимые условия	
Prerequisites: Необходимые условия	Co-requisites (if necessary): Со-реквизиты (при необходимости):

Credits of the module Кредиты модуля	Total student workload Общая учебной нагрузка студентов	Contact hours Контактные часы обучения (аудиторные)	Individual work hours Объем часов индивидуальной (самостоятельной) работы
	120	68	52

Aim of the module (course unit): competences foreseen by the study programme Цель развития модуля (блок курса): компетенции предусмотренные учебной программой		
Развития пакетов твердотельного моделирования в трехмерной постановке (3D) в технических областях, в том числе в авиастроении.		
Learning outcomes of module (course unit) Результаты обучения модуля (блока курса)	Teaching/learning methods Методы преподавания/ обучения	Assessment methods Методы оценки
В результате изучения дисциплины студенты должны: - знать принципы построения современных САПР, принципы построения, функциональные возможности и особенности организации всех видов носителей САПР, - основные сведения о современных отечественных и зарубежных САПР, - документирования, внедрения и	Аудиторный	Рейтинг. Балльно-рейтинговая раскладка для оценки успеваемости студентов в соответствии с «Положением о порядке использования рейтинговой системы для оценки успеваемости студентов университета».

эксплуатации САПР - основные принципы построения, ассоциации различных автоматизированных систем и построения гибких производств с через цикл.		
--	--	--

Themes	Contact work hours							Time and tasks for individual work	
	Lectures	Consultations	Seminars	Practical work	Laboratory work	Placements	Total contact work	Individual work	Tasks
Темы	Лекции	Консультации	Семинары	Практические работы	Лабораторные работы	Место размещения	Общий объем ауд. работ	Самостоятельная работа	Достижимые цели (задачи)
Введение в 3D моделирования.	2			2			4	-	
Основные концепции Pro/ENGINEER. Принципы твердотельного моделирования. Концепция применения свойств.	4			4			8	-	
Знакомства с интерфейсом. Интерфейс главного окна приложения. 3D - ориентация рабочей модели. Работа с файлами в среде Pro/ENGINEER.	6			6			12	-	
Основы создания 3D моделирования. Построение геометрии в эскизе. Создание эскизов для фичеров. Группировка, копирования и отражение элементов .	6			6			12	-	
Создание сборок. Общие принципы построения сборок. Создание новой сборки.	4			4			8	-	
Создание рабочих чертежей. Основные концепции построения рабочих чертежей. Создание новых чертежей и использование форматов.	6			6			12	-	
Уравнения и параметры. Связь параметров модели через уравнения.	2			2			4	-	
Повышение продуктивности. Полезные настройки. Упрощенное представление модели. Настройка Pro/ENGINEER под ЕСКД.	4			4			8	-	
In total	34			34			68	52	

Assessment strategy	Weig	Deadlines	Assessment criteria
---------------------	------	-----------	---------------------

Оценка стратегии	ht in % Доля в %	Сроки	Критерии оценки
Текущий контроль I	25	6-й неделю	Посещаемость, активность, рефератов и научные статьи
Промежуточный контроль II	20	10-й неделю	Письменный экзамен
Текущий контроль II	25	16-й неделю	Посещаемость, активность, рефераты и научные статьи
Итоговый контроль	30	20-й неделю	Письменный экзамен

Author Автор	Year of issue Год выпуска	Title Название	No of periodical or volume Нет издания или нужного количества	Place of printing. Printing house or internet link Место издания. Издание на месте или ссылка на Интернет
Compulsory literature Обязательная литература				
Учебно-методические материалы Института Де Найер Университета Лессиус (Бельгия)				
М. А. Минеев	2008	Pro/Engineer Wildfire 3.0 Самоучитель		«Наука и техника» Санкт-Петербург (Россия)
David S. Kelley	2006	Pro/Engineer Wildfire 3.0 Instructor		McGraw-Hill Science/Engineering/Math
Additional literature Дополнительная литература				
Александр Степанов	2001	Pro/ENGINEER. Специальный справочник		«Питер» (Россия)