

710400 «Программная инженерия»

Код дисциплины	Б1.3.П2
Название дисциплины	Проектирование ПО II
Кредиты	4
Количество часов по видам занятий	64 ч.- лаб.занятия, 56ч.- самост. занятия
Название семестра	весенний
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	Обязательная
Цель и задачи курса	<p>Целью дисциплины «Проектирование ПО II» является закрепление и расширение будущими программными инженерами знаний об этапах жизненного цикла создаваемого программного обеспечения и подходах к созданию ПО, полученных при обучении дисциплины «Проектирование ПО I»; изучение объектно-ориентированного подхода к проектированию ПО.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение понимания студентами моделей жизненного цикла программных систем и условий их использования; • обучение методам, технологиям и средствам проектирования программных систем; • приобретение практических навыков по применению моделей УМ при проектировании ПО.
Пререквизиты	«Информатика»; «Проектирование ПО I»;
Постреквизиты	Б1.3.3 Процессы проектирования и разработки ПО
Составляющие оценки знаний	Выполненные лабораторные и самостоятельные работы, модульные работы.
Форма экзамена	Компьютерное тестирование
Краткое содержание курса	Процессы программной инженерии. Модели жизненного цикла. Анализ и формирование требований.. Разработка ТЗ. Объектно-ориентированный подход к анализу, проектированию и кодированию. Язык UML. Виды диаграмм UML. Статические диаграммы (классов, пакетов, компонентов). Динамические диаграммы (Use Case, деятельности, последовательности, состояний). Связи в UML. Проектирование БД. Образцы проектирования. Программная реализация проекта.
Применяемые технологии при изучении	CASE-средства, язык UML, языки программирования высокого уровня, СУБД
Список используемой литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. А. Орлов., Б.Я.Цилькер. «Технологии разработки программного обеспечения». Учебник. - СПб: Питер, 2016. 2. Йан Соммервилл «Инженерия программного обеспечения». Издат. Дом Москва, 2002г. (или на англ. яз. Изд- е от 2016г.) 3. Микки Госсе, Брайан Келлер, Аджой Кришнамурти и т.д. «Управление жизненным циклом приложений с Visual Studio 2010. - 2012. 4. Мусина И.Р., Семенов А.С. Процессы проектирования и разработки программного обеспечения: Учебно – методическое пособие /КГТУ им. И.Раззакова, Бишкек: ИЦ «Текник», 2016.-64с. 5. Мартин Р. Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения. — СПб.: Питер, 2018. — 352 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»). ISBN 978-5-4461-0772-8

