

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Научно-образовательный центр «Высшая ИТ школа»

УТВЕРЖДЕНО:  
Исполнительный директор НОЦ ВИТШ

Т.С.Кетова

Рабочая программа дисциплины

**Проектирование UI/UX**

по направлению подготовки  
**09.03.04 Программная инженерия**

Направленность подготовки:  
**«Программная инженерия»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2021**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
О.А.Змеев

Председатель УМК  
Д.О. Змеев

Томск – 2024

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ПК-2 Способен поддерживать и выполнять процесс анализа требований и первичного проектирования при разработке систем и подсистем среднего и крупного масштаба и сложности

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК 1.2 Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)

ИУК 1.3 Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи

ИОПК 1.2 Разрабатывает имитационные модели и алгоритмы, моделирующие процессы, протекающие в типовых естественнонаучных, общетехнических или математических системах

ИОПК 4.1 Способен проверить разработанные нормативные документы (стандарты, нормы, правила, техническую документацию), связанные с профессиональной деятельностью, на предмет нарушений логики и несоответствия уже принятым нормативным документам или возможностям разрабатываемой/внедряемой информационной системы

ИПК 2.1 Способен принимать участие в деловых интервью для выявления и уточнения требований

ИПК 2.2 Способен создавать и поддерживать в актуальном состоянии артефакты, описывающие требования к информационной системе

ИПК 2.3 Способен создавать артефакты, описывающую прототип архитектуры, при разработке систем и подсистем среднего и крупного масштаба и сложности

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Сформировать основные понятия и знания об этапах и принципах проектирования интерфейсов

– Научиться применять понятийный аппарат теории проектирования интерфейсов для решения практических задач профессиональной деятельности.

## **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Семестр 8, Зачет

## **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Введение в программную инженерию .

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 8.0 ч.;

– лабораторные работы: 16.0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам**

Тема 1. Юзабилити

Тема 2. Ориентированный на пользователя дизайн

Тема 3. Видимость и эффективность

Тема 4. Исследования в сфере UI/UX дизайна

Тема 5. Разработка дизайна

Тема 6. Тестирование интерфейса

Тема 7. Правила композиции

Тема 8. Типографика и цвета

## **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, выполнения домашних заданий, выполнения группового проекта и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

## **10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации**

Зачет в восьмом семестре проводится путем сдачи группового проекта по проектированию интерфейса по заданной тематике.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «незачтено».

## **11. Учебно-методическое обеспечение**

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в Google Classroom
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.
  1. Составление плана интервью
  2. Составление User story mapping
  3. Основы работы с Figma. Изучение основных инструментов программы
  4. Основы работы с Figma. Изучение компонентов и вариантов
  5. Основы работы с Figma. Изучение Auto Layout
  6. Проектирование интерфейсов. Сетки и элементы взаимодействия
  7. Прототипирование интерфейсов.
- г) Методические указания по проведению лабораторных работ.

Методические указания по проведению лабораторных работ содержат тему занятия, теоретический материал, практические примеры.

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов содержат теоретический материал по пройденной теме.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет**

а) основная литература:

– Купер А., Рейман Р., Кронин Д. Об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия, СПб.: Символ-Плюс, 3, 2009

– Круг. С. Не заставляйте меня думать. — 3-е издание. М.: Издательство «Э», 2017

– Норман А.Н. Дизайн привычных вещей. – М.: МИФ, 2018.

– Гаррет Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия. . – М.: Символ-плюс, 2008

– Чендлер К., Унгер Р. UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия. – М.: Символ-плюс, 2018

б) дополнительная литература:

– Спроси маму: Как общаться с клиентами и подтвердить правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут?/Р. Фитцпатрик – Альпина Паблишер, 2020. - 160 с.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

– Журнал «Medium» - <https://medium.com/>

## **13. Перечень информационных технологий**

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Figma, Notion;

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск, Miro).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://lib.tsu.ru/>

– Электронная библиотека (репозиторий) Google Scholar – <https://scholar.google.com>

## **14. Материально-техническое обеспечение**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

## **15. Информация о разработчиках**

Юровская Алена Сергеевна, старший преподаватель

НОЦ «Высшая ИТ школа»