РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная

Проектирование Интернет-приложений

Направление подготовки/ специальность	**09.03.04 Программная инженерия**
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Разработка программно-информационных систем**
Специализация	**«Промышленная разработка программного обеспечения»**
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат

Курс	**5**	семестр	**10**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3**		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		**8**
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		**8**
	ВСЕГО		**16**
Самостоятельная работа, ч			**64**
ИТОГО, ч			**108**

Вид промежуточной аттестации	**Экзамен**	Обеспечивающее подразделение	**ОИТ**

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-4	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	И.ПК(У)-4.1	Владеет навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК(У)-4.1В1	Имеет навыки использования операционных систем
				ПК(У)-4.1У1.	Умеет применять современные средства и языки программирования
				ПК(У)-4.131.	Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных
ПК(У)-5	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	И.ПК(У)-5.1	Владеет концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК(У)-5.1В1	Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО
				ПК(У)-5.1У1.	Умеет определять атрибуты качества ПО
				ПК(У)-5.131.	Знает концепции и атрибуты качества ПО

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знание языков HTML и CSS, основ языка Python и фреймворка Django, для создания веб-форм и элементов управления (меню, кнопки и пр.).	ПК(У)-4
РД2	Умение проектировать модули веб-приложений; создавать UML-диаграммы; выбирать и использовать ПО для проектирования и разработки веб-приложений; планировать этапы работ по проектированию и разработке веб-приложений.	ПК(У)-5
РД3	Умение проектировать и разрабатывать интерфейсы веб-приложений (веб-формы и элементов управления) с использованием HTML, CSS во фреймворке Django.	ПК(У)-4

РД4	Владение опытом планирования этапов работ и оценки их трудоемкости по проектированию и разработке веб-приложений.	ПК(У)-5

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Проектирование структуры и модулей веб-приложения	РД1-4	Лекции	**4**
		Лабораторные занятия	**4**
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	46
Раздел (модуль) 2. Реализация структуры и модулей веб-приложения во фреймворке Django	РД1-4	Лекции	**4**
		Лабораторные занятия	**4**
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	**46**

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский – Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 218 с. – Серия: Университеты России – ISBN 978-5-991-66256-7.
2. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование: лабораторный практикум / В. Б. Малашкевич; Поволжский государственный технологический университет. – ЙошкарОла: ПГТУ, 2016. – 96 с.: ил. – ISBN 978-5-8158-1854-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330 HYPERLINK "https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/98178"/book/98178 (дата обращения: 20.01.2016). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3822-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/122174 (дата обращения: 20.01.2016). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Бизли Д., Джонс Б.К. Python. Книга рецептов / пер. с анг. Б. В. Уварова. – Москва : ДМК Пресс, 2016. – 648 с.: ил. – ISBN 978-5-97060-751-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://ezproxy. HYPERLINK "https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/reader/book/131723/"ha.tpu.ru:2330/reader/book/131723/#4 (дата обращения: 20.01.2016). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Буч Г., Рамбо Д., Якобсон И. Язык UML. Руководство пользователя / пер. с англ. Мухин Н. – Москва : ДМК Пресс, 2008. – 496 с.: ил. – ISBN 5-94074-334-X. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/reader/book/1246/#1 (дата обращения: 20.01.2016). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Документация Django 2.0 на русском языке [Электронный ресурс]. – URL: https://django.fun/docs/django/ru/2.0/#django-documentation
2. Руководство по веб-фреймворку Django [Электронный ресурс]. – URL: https://metanit.com/python/django/
3. Самоучитель Python [Электронный ресурс]. – URL: https://pythonworld.ru/samouchitel-python
4. Руководство по языку программирования Python [Электронный ресурс]. – URL: https://metanit.com/python/tutorial/
5. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]. – URL: https://online.edu.ru/ru/courses/item/?id=1536
6. Веб-программирование [Электронный ресурс]. – URL: https://online.edu.ru/ru/courses/item/?id=211

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**:

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. PSF Python 2.7;
4. PSF Python 3