

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
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		
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры			Шерстнев В.С.
Руководитель ООП			Чердынцев Е.С.
Преподаватель			Соколова В.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Проектирование интернет-приложений» в формировании компетенций выпускника:

		Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Проектирование интернет-приложений	3	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)-4.1B1	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)-5.1B1	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. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
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	Раздел (модуль) 1. Проектирование структуры и модулей веб-приложения Раздел (модуль) 2.	Представление и защита работ по проектированию веб-приложения (диаграммы). Представление и защита

			Реализация структуры и модулей веб-приложения во фреймворке Django	результатов лабораторных работ по созданию программных модулей веб-приложения (программного кода).
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	Раздел (модуль) 1. Проектирование структуры и модулей веб-приложения Раздел (модуль) 2. Реализация структуры и модулей веб-приложения во фреймворке Django	Представление и защита работ по проектированию веб-приложения (диаграммы). Представление и защита результатов лабораторных работ по созданию программных модулей веб-приложения (программного кода).
РД3	Умение проектировать и разрабатывать интерфейсы веб-приложений (веб-формы и элементов управления) с использованием HTML, CSS во фреймворке Django.	ПК(У)-4	Раздел (модуль) 1. Проектирование структуры и модулей веб-приложения Раздел (модуль) 2. Реализация структуры и модулей веб-приложения во фреймворке Django	Представление и защита работ по проектированию веб-приложения (диаграммы). Представление и защита результатов лабораторных работ по созданию программных модулей веб-приложения (программного кода).
РД4	Владение опытом планирования этапов работ и оценки их трудоемкости по проектированию и разработке веб-приложений.	ПК(У)-5	Раздел (модуль) 1. Проектирование структуры и модулей веб-приложения Раздел (модуль) 2. Реализация структуры и модулей веб-приложения во фреймворке Django	Представление и защита работ по проектированию веб-приложения (диаграммы). Представление и защита результатов лабораторных работ по созданию программных модулей веб-приложения (программного кода).

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции).

Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, курсовое проектирование) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка – максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% – 100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному.
70% – 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов.
55% – 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов.
0% – 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям.

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% – 100%	18 – 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному.

70% – 89%	14 – 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов.
55% – 69%	11 – 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов.
0% – 54%	0 – 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям.

Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Способы создания шаблонов веб-форм во фреймворке Django. 2. Создание моделей во фреймворке Django. 3. Работа с базами данных (миграция данных). 4. Использование регулярных выражений и создание контроллеров в Django. 5. Настройка административной панели управления в Django. 6. Работа с сессиями в Django. 7. Применение технологии AJAX во фреймворке Django. 8. Тестирование веб-приложения в фреймворке Django. 9. Свойства UML-диаграммы вариантов использования. 10. Особенности создания UML-диаграммы деятельности. 11. Свойства UML-диаграммы последовательности. 12. Особенности создания UML-диаграммы классов. 13. Свойства диаграммы, отображающей структуру (карту) веб-приложения. 14. Особенности создания диаграммы, отображающей логическую модель базы данных.
2	Защита курсового проекта (работы)	Тематика проектов (курсовых работ): 1. Разработка электронного магазина для продажи книг. 2. Разработка электронного магазина для продажи часов. 3. Разработка электронного магазина для продажи канцелярии. 4. Разработка электронного магазина для продажи чая. 5. Разработка электронного магазина для продажи билетов. Вопросы к защите: 1. Создание шаблонов веб-форм во фреймворке Django. 2. Создание моделей во фреймворке Django.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. Создание контроллеров во фреймворке Django.
3	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Современные подходы к проектированию структуры веб-приложений. 2. Особенность паттерна проектирования MVC. 3. Особенность паттерна проектирования MVT. 4. Использование UML-диаграмм при проектировании структуры и модулей веб-приложения. 5. Применение технологии AJAX во фреймворке Django. 6. Типы тестирования веб-приложений. 7. Способы тестирования веб-приложения во фреймворке Django. 8. Способы развертывания веб-приложений, поддерживаемые во фреймворке Django.

Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
1	Защита лабораторной работы (max 4 балла)	Защита лабораторной работы проводится на занятии, следующем после предыдущей лабораторной работы.			
		Для защиты лабораторной работы студент демонстрирует результаты программирования в соответствии с заданием и отвечает на вопросы, которые включают знание теоретических основ применяемых в работе способов программирования, настройки ПО, используемых функций и т.п.			
		Лабораторная работа считается успешно выполненной при получении более 2 баллов.			
		<u>Оценивание проводит преподаватель по следующим критериям:</u>			
		Вид вопроса	Критерии оценки		
		Знание теории	1,5 б. – знает способы, функции и пр., может уверенно и без ошибок их обсуждать	0,7 б. – знает способы, функции и пр., может обсуждать их с помощью преподавателя	0,5 б. – затрудняется четко сформулировать способы, функции и пр.
		Умение применить знания на практике	1,5 б. – код написан корректно и работает правильно, может продемонстрировать выполнение при изменении	0,7 б. – код написан корректно и работает правильно, затрудняется продемонстрировать выполнение при изменении	0,5 б.– код написан не оптимально, возможно некорректное срабатывание при вводе определённых

			исходных данных	исходных данных	данных
		Своевременность сдачи работы 0,5–1 б.			