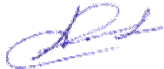


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Проектирование интернет-приложений			
Направление подготовки/ специальность	09.03.04 Программная инженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Программная инженерия		
Специализация	Разработка программно-информационных систем		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
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:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Проектирование интернет-приложений	7	ПК(У)-3	Владеет навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	Р3, Р4, Р10, Р11	ПК(У)-3В1	Владеет навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения
					ПК(У)-3У1	Умеет использовать различных технологий разработки программного обеспечения
					ПК(У)-3З1	Знает способы использования различных технологий разработки программного обеспечения

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)-3	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).
РД2	Умение проектировать модули веб-приложений;	ПК(У)-3	Раздел (модуль) 1.	Представление и защита работ

	создавать UML-диаграммы; выбирать и использовать ПО для проектирования и разработки веб-приложений; планировать этапы работ по проектированию и разработке веб-приложений.		Проектирование структуры и модулей веб-приложения Раздел (модуль) 2. Реализация структуры и модулей веб-приложения во фреймворке Django	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)-3	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)-3	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:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		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. 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.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		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.			
		Оценивание проводит преподаватель по следующим критериям:			
		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 исходных данных	0,7 б. – код написан корректно и работает правильно, затрудняется продемонстрировать выполнение при изменении исходных данных	0,5 б.– код написан не оптимально, возможно некорректное срабатывание при вводе определённых данных
		Своевременность сдачи работы 0,5–1 б.			
2.	Выполнение курсового проекта	Подготовленный курсовой проект, подписанная студентом пояснительная записка предъявляются преподавателю на проверку в установленные сроки. Проверка курсовых проектов преподавателем осуществляется в течение трех дней с момента сдачи. Преподаватель оценивает выполнение курсовой работы и соответствие календарному рейтинг плану по 40-балльной системе. Курсовая работа считается выполненной, а студент получает			

		допуск к защите при получении 22 баллов, на титульном листе преподаватель делает отметку «К защите», проставляет набранное количество баллов и ставит подпись. Если в результате проверки студент получает меньшую сумму баллов, то работа возвращается студенту для доработки или переделки. Замечания преподаватель в письменном виде представляет студенту. На титульном листе делается отметка «Доработать» или «Переделать».
3.	Защита курсового проекта	Защита оценивается в соответствии с критериями: 1. Качество подготовки доклада 2. Соответствие содержания доклада заявленной предметной области 3. Ответы на вопросы преподавателя Преподаватель оценивает защиту курсового проекта по 60-балльной системе. Защита курсового проекта считается выполненной, а студент получает итоговую оценку по курсовому проекту при получении 33 баллов, на титульном листе преподаватель ставит баллы за защиту, а также сумму баллов (за выполнение проекта и защиту). Если в результате защиты студент получает меньшую сумму баллов, то студент приходит на защиту повторно в часы консультаций преподавателя. Итоговая отметка за курсовой проект рассчитывается на основе полученной суммы баллов за выполнение курсового проекта и баллов, набранных при защите согласно календарному рейтингу плану дисциплины.
4.	Экзамен	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем оценки результатов выполнения лабораторных работ. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам выполнения индивидуальных домашних заданий. Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий, при этом все виды запланированных оценочных мероприятий должны быть выполнены и зачтены преподавателем. Экзамен проводится в традиционной форме путём раздачи билетов, самостоятельной подготовки студентами ответов на вопросы билета, последующей беседы преподавателя со студентом. Каждый вопрос оценивается преподавателем исходя из максимального балла – 10 баллов. Максимальный балл за экзамен 20 баллов. Итоговая отметка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.