

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная

Интернет-программирование			
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 «Интернет-программирование» в формировании компетенций выпускника:

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)-4.1З1.	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	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

	качества				
				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. 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; 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	Представление и защита работ по проектированию веб-приложения (диаграммы).

			Раздел (модуль) 2. Реализация структуры и модулей веб-приложения во фреймворке Django	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	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Современные подходы к проектированию структуры веб-приложений. 2. Особенность паттерна проектирования MVC. 3. Особенность паттерна проектирования MVТ. 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> <table><tr><th>Вид вопроса</th><th colspan="3">Критерии оценки</th></tr><tr><td>Знание теории</td><td>1,5 б. – знает способы, функции и пр., может</td><td>0,7 б. – знает способы, функции и пр., может</td><td>0,5 б. – затрудняется четко сформулировать</td></tr></table>			Вид вопроса	Критерии оценки			Знание теории	1,5 б. – знает способы, функции и пр., может	0,7 б. – знает способы, функции и пр., может	0,5 б. – затрудняется четко сформулировать
Вид вопроса	Критерии оценки											
Знание теории	1,5 б. – знает способы, функции и пр., может	0,7 б. – знает способы, функции и пр., может	0,5 б. – затрудняется четко сформулировать									

			уверенно и без ошибок их обсуждать	обсуждать их с помощью преподавателя	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.			