

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПОДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Проектирование Интернет-приложений

Направление подготовки/ специальность	01.03.02		
	Прикладная математика и информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная математика и информатика		
Специализация	Применение математических методов для решения инженерных и экономических задач		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	III	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Заведующий кафедрой - руководитель Отделения			
Руководитель ООП			
Преподаватель			
	Трифонов А.Ю.		
	Крицкий О.Л.		
	Саврасов Ф.В.		

2020 г.

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

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Проектирование Интернет-приложений	6	УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Р3	УК(У)-1.В15	Владеет методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи
					УК (У)-1.У15	Умеет анализировать и выделять базовые составляющие поставленной задачи
					УК(У)-1.315	Знает методы и принципы подхода к решению поставленной задачи
					УК (У)-1.В19	Владеет методами оценивания последствий различных решений задачи
					УК (У)-1.У19	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
					УК(У)-1.319	Знает критерии определения достоверности информации
	ОПК(У)-4	Р4	ОПК(У)-4.В1	Владеет знаниями и опытом применения методов цифровой гигиены для обеспечения защиты личных данных при работе в глобальных сетях		
			ОПК(У)-4.В3	Владеет опытом использования систем программирования и некоторых средств информационных технологий в учебной и профессиональной деятельности Информатика		
			ОПК(У)-4.В2	Владеет методами создания инженерной документации с учётом соблюдения правил информационной безопасности, владеет навыками использования		

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
			Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		специализированных прикладных программ и инструментальных средств в своей профессиональной предметной области	
				ОПК(У)-4.У1	Умеет обеспечить защиту создаваемой документации с помощью различных средств защиты информации	
				ОПК(У)-4.У3	Умеет применять компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии в своей профессиональной Информатика	
				ОПК(У)-4.У2	Умеет применять комплексные методы создания, обработки и защиты информации при использовании офисных технологий в учебной и профессиональной деятельности	
				ОПК(У)-4.31	Знает опасности и угрозы, возникающие в процессе использования компьютерных средств и средств связи в современных информационных технологиях	
				ОПК(У)-4.33	Знает основные классы программного обеспечения и средств информационных технологий Информатика	
				ОПК(У)-4.32	Знает методы защиты личной информации при работе в социальных сетях, имеет представление о новых информационных технологиях	

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			
РД-1	Владеет методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи. Умеет анализировать и выделять базовые составляющие поставленной задачи. Знает методы и принципы подхода к решению поставленной задачи. Владеет методами оценивания последствий различных решений задачи. Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Знает критерии определения достоверности информации.	УК(У)-1.В15 УК (У)-1.У15 УК(У)-1.315 УК (У)-1.В19 УК (У)-1.У19 УК(У)-1.319	Современные Web-технологии. HTML и CSS Язык JavaScript	Лабораторная работа
РД-2	Владеет знаниями и опытом применения методов цифровой гигиены для обеспечения защиты личных данных при работе в глобальных сетях. Владеет опытом использования систем программирования и некоторых средств информационных технологий в учебной и профессиональной деятельности. Владеет методами создания инженерной документации с учётом соблюдения правил информационной безопасности, владеет навыками использования специализированных прикладных программ и инструментальных средств в своей профессиональной предметной области. Умеет обеспечить защиту создаваемой документации с помощью различных средств защиты информации. Умеет применять компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии в своей профессиональной деятельности. Умеет применять комплексные методы создания, обработки и защиты информации при использовании офисных технологий в учебной и профессиональной деятельности. Знает опасности и угрозы, возникающие в процессе использования компьютерных средств и средств связи в современных информационных технологиях. Знает основные классы программного обеспечения и средств информационных технологий. Знает методы защиты личной информации при работе в социальных сетях, имеет представление о новых информационных технологиях.	ОПК(У)-4.В1 ОПК(У)-4.В3 ОПК(У)-4.В2 ОПК(У)-4.У1 ОПК(У)-4.У3 ОПК(У)-4.У2 ОПК(У)-4.31 ОПК(У)-4.33 ОПК(У)-4.32	Современные Web-технологии. HTML и CSS Язык JavaScript	Лабораторная работа

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, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) 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 зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	«Зачтено»	Отличное понимание, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»		Достаточно полное понимание, хорошие знания, умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одной из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		Приемлемое понимание, удовлетворительные знания, умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов

0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
----------	--------	------------	--------------	---

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита лабораторной работы	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вывести на экран квадратную таблицу заданного размера, диагональные ячейки которой окрашены в случайные цвета. 2. Слова в тексте разделены пробелами. Найти символы, которые встречаются в одном и только в одном слове? 3. Массив содержит сведения о спортсменах. Распечатать данные о тех из них, кто занимается плаванием. Указать возраст, сколько лет они занимаются спортом. 4. Составить программу для нахождения чисел из отрезка $[m; n]$, имеющих наибольшее количество делителей. Использовать функцию подсчёта количества делителей в натуральном числе. 5. Определить, сколько дней осталось до летних каникул (уточните дату начала каникул по учебному плану). 6. Создать форму со списком товаров на продажу и выводить информацию о заказе посетителя (одновременно может быть выбрано несколько товаров) в отдельном месте на странице.
2.	Зачёт	<p>Вопросы на зачёт:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные протоколы работы сети Интернет. 2. Скриптовый язык JavaScript (назначение, описание, использование). 3. Обработка Web-страниц на сервере. Жизненный цикл Web страницы. Основные события и действия. 4. Протокол передачи гипертекстовых документов (HTTP). 5. AJAX (состав, логика работы). 6. Серверные средства и сервисы для Web-приложений (состав, логика работы). 7. HTML формы (описание и использование). 8. Что такое «front-end», «back-end»-приложения? Для чего и как используются? 9. Web-сервер и логика его работы. 10. Способы валидации данных, вводимых пользователем через форму. 11. Объектная модель документа (назначение, использование). 12. Связывание элементов ввода с данными (способы реализации в JavaScript).

Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
	13. Способы сохранения состояния Web-приложения (виды, назначение). 14. Реализация переходов между Web-формами и навигации на сайте.

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания														
1. Защита лабораторной работы	<p>Защита отчета по лабораторной работе выполняется в виде устного ответа на контрольные вопросы.</p> <p>Критерии оценивания лабораторной работы:</p> <table border="1" data-bbox="714 539 2036 1038"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 539 947 563">Критерий</th> <th data-bbox="947 539 1180 563">3-2,5 балла</th> <th data-bbox="1180 539 1413 563">2,5 – 2 балла</th> <th data-bbox="1413 539 1771 563">2 –1 балла</th> <th data-bbox="1771 539 2036 563">1-0 баллов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 563 947 1038">1. Выполнение лабораторной работы</td> <td data-bbox="947 563 1180 1038">выполнена полно и правильно в соответствии с заданием и требованиями действующего стандарта, вывод сделан самостоятельно, технически правильным языком, даны верные ответы на контрольные вопросы;</td> <td data-bbox="1180 563 1413 1038">выполнена в полном объеме, но допущены ошибки при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.</td> <td data-bbox="1413 563 1771 1038">работа выполнена в полном объеме, сделаны правильные выводы, однако, имеются некоторые нарушения требований по оформлению, например, ошибки в оформлении графиков, таблиц или в записи результатов измерений. После указания преподавателя данные недочеты устранены.</td> <td data-bbox="1771 563 2036 1038">при выполнении допущены существенные ошибки по содержанию учебного материала, работа выполнена с нарушением требований действующего стандарта, в расчетах допущены грубые ошибки, на контрольные вопросы даны не верные ответы.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Максимальный балл за лабораторную работу равен пяти (в дальнейшем баллы пересчитываются с учетом текущего рейтинг-плана). Работа считается успешно выполненной при получении студентом трех баллов.</p> <p>Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на зачете.</p>					Критерий	3-2,5 балла	2,5 – 2 балла	2 –1 балла	1-0 баллов	1. Выполнение лабораторной работы	выполнена полно и правильно в соответствии с заданием и требованиями действующего стандарта, вывод сделан самостоятельно, технически правильным языком, даны верные ответы на контрольные вопросы;	выполнена в полном объеме, но допущены ошибки при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.	работа выполнена в полном объеме, сделаны правильные выводы, однако, имеются некоторые нарушения требований по оформлению, например, ошибки в оформлении графиков, таблиц или в записи результатов измерений. После указания преподавателя данные недочеты устранены.	при выполнении допущены существенные ошибки по содержанию учебного материала, работа выполнена с нарушением требований действующего стандарта, в расчетах допущены грубые ошибки, на контрольные вопросы даны не верные ответы.
Критерий	3-2,5 балла	2,5 – 2 балла	2 –1 балла	1-0 баллов											
1. Выполнение лабораторной работы	выполнена полно и правильно в соответствии с заданием и требованиями действующего стандарта, вывод сделан самостоятельно, технически правильным языком, даны верные ответы на контрольные вопросы;	выполнена в полном объеме, но допущены ошибки при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.	работа выполнена в полном объеме, сделаны правильные выводы, однако, имеются некоторые нарушения требований по оформлению, например, ошибки в оформлении графиков, таблиц или в записи результатов измерений. После указания преподавателя данные недочеты устранены.	при выполнении допущены существенные ошибки по содержанию учебного материала, работа выполнена с нарушением требований действующего стандарта, в расчетах допущены грубые ошибки, на контрольные вопросы даны не верные ответы.											