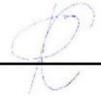


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ПРИЕМ 2019 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

<b>Web-программирование</b>
-----------------------------

Направление подготовки/ специальность	<b>09.03.04 Программная инженерия</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Разработка программно-информационных систем</b>		
Специализация	<b>Инженерия информационных систем в бизнесе</b>		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>6</b>		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Шерстнев В.С.
Руководитель ООП		Чердынцев Е.С.
Преподаватель		Саврасов Ф.В.

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Пользовательские интерфейсы в интернет-приложениях» в формировании компетенций выпускника:

		Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
<b>Web-программирование</b>	5	УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	И.УК(У)-1.2	Осуществляет поиск, выделяет и ранжирует информацию на основе системного подхода и методов познания для решения задач по различным типам запросов	УК(У)-1.2В2	Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
						УК(У)-1.2У2	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
						УК(У)-1.2З2	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
		УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	И.УК(У)-6.3	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.3В1	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
						УК(У)-6.3У1	Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации
						УК(У)-6.3З1	Знает основные источники получения дополнительной информации
		ОПК(У)-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-2.1	Демонстрирует навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК(У)-2.1В1	Владеет опытом применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
						ОПК(У)-2.1У1	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при

		Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
							решении задач профессиональной деятельности.
						ОПК(У)-2.131	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК(У)-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	И.ОПК(У)-6.1	Демонстрирует способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК(У)-6.1В1	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
						ОПК(У)-6.1У1	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
						ОПК(У)-6.131	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
						ПК(У)-6.2В1	Владеет навыками создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)
						ПК(У)-6.2У1	Умеет применять выбранные языки программирования для написания программного кода
				И.ОПК(У)-6.2	Демонстрирует способность написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	ПК(У)-6.231	Знает синтаксис выбранного языка программирования, особенности

		Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
							программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования

## 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 языка описания внешнего вида CSS, а также фреймворка Vue.js, для создания динамических пользовательских компонентов.	И.УК(У)-1.2 И.УК(У)-6.3	Раздел (модуль) 1. Современные Web-технологии Раздел (модуль) 2. Язык JavaScript	Защита отчетов по лабораторным работам обоих разделов
РД2	Умение описывать интерфейсы приложений; определять внешний вид и поведение приложения; описывать пользовательские интерфейсы; добавлять в интернет-приложения векторные графические элементы.	И.ОПК(У)-2.1	Раздел (модуль) 1. Современные Web-технологии Раздел (модуль) 2. Язык JavaScript	Защита отчетов по лабораторным работам обоих разделов
РД3	Владение опытом разработки пользовательских интерфейсов с использованием HTML, CSS и JavaScript.	И.ОПК(У)-6.1 И.ОПК(У)-6.2	Раздел (модуль) 1. Современные Web-технологии Раздел (модуль) 2. Язык JavaScript	Защита отчетов по лабораторным работам обоих разделов

## 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 рейтингом-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

#### 4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Область видимости переменных 2. Замыкания и функции ПFE 3. Передача параметров по значению и по ссылке 4. ...

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
2.	Защита курсового проекта (работы)	<p>Тематика проектов (работ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка Интернет-ресурса «Каталог фильмов»</li> <li>2. Разработка Интернет-ресурса «Каталог книг»</li> <li>3. Разработка Интернет-ресурса «Журнал класса»</li> <li>4. Разработка Интернет-ресурса «Каталог услуг»</li> <li>5. Разработка Интернет-ресурса «Ремонтная мастерская»</li> <li>6. Разработка Интернет-ресурса «Музей»</li> <li>7. Разработка Интернет-ресурса «Каталог периодических изданий»</li> <li>8. Разработка Интернет-ресурса «Афиша кинотеатра»</li> <li>9. Разработка Интернет-ресурса «Планировщик задач»</li> <li>10. Разработка Интернет-ресурса «Документооборот организации»</li> <li>11. Разработка Интернет-ресурса «Прокат автомобилей»</li> <li>12. Разработка Интернет-ресурса «Каталог музыки»</li> <li>13. Разработка Интернет-ресурса «Сборник тестов»</li> <li>14. Разработка Интернет-ресурса «Сборник задач»</li> <li>15. Разработка Интернет-ресурса «Кафе»</li> </ol> <p>Вопросы к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приведите примеры AJAX-запросов в проекте</li> <li>2. Приведите примеры обработчиков событий в проекте</li> <li>3. Опишите работу с формами и их элементами в проекте</li> <li>4. ...</li> </ol>
3.	Экзамен	<p>Вопросы на экзамен:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История браузера. Объект history</li> <li>2. Объект RegExp. Регулярные выражения</li> <li>3. Проверка наличия и перебор методов и свойств</li> <li>4. ...</li> </ol>

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания												
1.	Защита лабораторной работы (максимум 6 б.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита лабораторной работы проводится на занятии, следующем после предыдущей лабораторной работы.</li> <li>• Отчет по лабораторной работе содержит информацию о результатах работы студента в ходе лабораторных работ в соответствии с заданием.</li> <li>• Для защиты лабораторной работы студент получает для ответа несколько вопросов, которые включают знание теоретических основ применяемых в работе методов, а также правильность их практического применения</li> <li>• Отчет по лабораторной работе считается успешно защищенным при получении более 3,5 баллов.</li> </ul> <p><u>Оценивание проводит преподаватель по следующим критериям:</u></p> <table border="1" data-bbox="734 643 2072 1023"> <thead> <tr> <th data-bbox="734 643 965 679">Вид вопроса</th> <th colspan="3" data-bbox="965 643 2072 679">Критерии оценки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="734 679 965 818">Знание теории</td> <td data-bbox="965 679 1361 818">2 б. – знает методы, параметры, может уверенно и без ошибок их обсуждать</td> <td data-bbox="1361 679 1744 818">1,5 б. - знает методы, параметры, может обсуждать их с помощью преподавателя</td> <td data-bbox="1744 679 2072 818">1 б. – затрудняется четко сформулировать методы и параметры</td> </tr> <tr> <td data-bbox="734 818 965 1023">Умение применить знания на практике</td> <td data-bbox="965 818 1361 1023">2 б. – код написан корректно и работает правильно, может продемонстрировать выполнение при изменении исходных данных</td> <td data-bbox="1361 818 1744 1023">1,5 б. – код написан корректно и работает правильно, затрудняется продемонстрировать выполнение при изменении исходных данных</td> <td data-bbox="1744 818 2072 1023">1 б.– код написан не оптимально, возможно некорректное срабатывание при вводе определённых данных</td> </tr> </tbody> </table> <p>Своевременность сдачи работы 0,5-2 б.</p>	Вид вопроса	Критерии оценки			Знание теории	2 б. – знает методы, параметры, может уверенно и без ошибок их обсуждать	1,5 б. - знает методы, параметры, может обсуждать их с помощью преподавателя	1 б. – затрудняется четко сформулировать методы и параметры	Умение применить знания на практике	2 б. – код написан корректно и работает правильно, может продемонстрировать выполнение при изменении исходных данных	1,5 б. – код написан корректно и работает правильно, затрудняется продемонстрировать выполнение при изменении исходных данных	1 б.– код написан не оптимально, возможно некорректное срабатывание при вводе определённых данных
Вид вопроса	Критерии оценки													
Знание теории	2 б. – знает методы, параметры, может уверенно и без ошибок их обсуждать	1,5 б. - знает методы, параметры, может обсуждать их с помощью преподавателя	1 б. – затрудняется четко сформулировать методы и параметры											
Умение применить знания на практике	2 б. – код написан корректно и работает правильно, может продемонстрировать выполнение при изменении исходных данных	1,5 б. – код написан корректно и работает правильно, затрудняется продемонстрировать выполнение при изменении исходных данных	1 б.– код написан не оптимально, возможно некорректное срабатывание при вводе определённых данных											
2.	Экзамен	<p>В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем проведения контрольных работ, после изучения темы. Проверка освоения материала лабораторных занятий проводится по результатам выполненных работ и вычисления расчетных разделов курсовой работы.</p> <p>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.</p>												

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>Экзамен проводится с помощью письменного итогового тестирования по всем разделам изучаемой дисциплины.</p> <p>Экзаменационный билет состоит из 10 вариантов. Каждый вариант содержит 3 теоретических вопроса с ответом в стиле «эссе». Результат ответа оценивается преподавателем.</p>
3.	Защита курсового проекта (работы)	<p>Преподаватель оценивает защиту курсовой работы и соответствие календарному рейтинг плану по 60-балльной системе. Защита курсовой работы считается выполненной, а студент получает итоговую оценку по курсовой работе при получении 33 баллов, на титульном листе преподаватель ставит баллы за защиту, а также сумму баллов (выполнение работы+защита). Если в результате защиты студент получает меньшую сумму баллов, то студент приходит на защиту повторно в часы консультаций преподавателя.</p> <p>Итоговая оценка за курсовую работу рассчитывается на основе полученной суммы баллов за выполнение курсовой работы и баллов, набранных при защите согласно календарному рейтинг плану дисциплины.</p>