

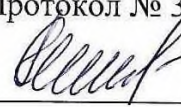
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Антипова Наталья Викторовна
Должность: и.о. директора филиала
Дата подписания: 29.06.2026 18:18:30
Уникальный программный ключ:
fae5412acb1bf810dc69e6bc004ac45622b84b3a

Приложение 3
по направлению подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»
направленность (профиль) программы
«Системы и технологии искусственного интеллекта»

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Улан-Баторский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова



Одобрено
На заседании Совета Улан-Баторского
филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
Протокол № 3 от 23 октября 2025 г.
 Председатель совета
Н.В. Антипова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

П.М.01.05 Разработка Интернет-приложений

Направление подготовки 09.03.02	Информационные системы технологии
Направленность (профиль) программы	Системы и технологии искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	<u>Бакалавриат</u>

Год начала подготовки 2026

Улан-Батор – 2025 г.

Рабочая программа одобрена на заседании междисциплинарной кафедры Улан-Баторского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

протокол № 3 от 23 октября 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	4
Цель и задачи освоения дисциплины	4
Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	11
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	12
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	12
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ	13
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	14
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Разработка Интернет-приложений» является получение студентами знаний и умений в области разработки распределенных Интернет-приложений и интерактивных Интернет-страниц с использованием языков веб-разработки (HTML, CSS, JavaScript, PHP), а также получение понимания взаимосвязи между технологиями в области программирования и web.

Задачи дисциплины «Разработка Интернет-приложений»:

получение студентами представления о жизненном цикле Интернет-приложений;

изучение инструментов для программирования и основ проектирования Интернет-приложений,

изучение состава пользовательского интерфейса Интернет-приложения.

изучение основ взаимодействия Интернет-приложений с базами данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разработка Интернет-приложений», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Показатели объема дисциплины *	Всего часов по формам обучения		
	очная	очно-заочная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	5 ЗЕТ		
Объем дисциплины в акад. часах	180		
Промежуточная аттестация: форма	Экзамен	-	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:	46	-	-
1. Аудиторная работа (Ауд.), акад. часов всего, в том числе:	42	-	-
• лекции	12	-	-
• практические занятия	24	-	-
• лабораторные занятия	6	-	-
в том числе практическая подготовка	-	-	-
2. Индивидуальные консультации (ИК)	-	-	-
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	-	-	-
4. Консультация перед экзаменом (КЭ)	2	-	-

5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	2	-	-
Самостоятельная работа (СР), всего:	134	-	-
в том числе:			
• самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк) (заполняется при наличии экзамена по дисциплине)	32	-	
• самостоятельная работа в семестре (СРС)	102	-	-
в том числе, самостоятельная работа на курсовую работу	-	-	-
• изучение ЭОР (при наличии)	-	-	-
• изучение онлайн-курса или его части	-	-	-
• выполнение индивидуального или группового проекта	-	-	-
• и другие виды.....	-	-	-

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)
ПК-8. Способен кодировать на языках программирования в Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция В/10.5 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-8.1. Разрабатывает код ИС и баз данных ИС	ПК-8.1. 3-1. Знает основы программирования ПК-8.1. 3-2. Знает современные объектно-ориентированные языки программирования ПК-8.1. 3-3. Знает современные структурные языки программирования ПК-8.1. 3-4. Знает современные языки для разработки интернет-приложений
		ПК-8.1. У-1. Умеет кодировать на языках программирования
ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	ПК-9.1. 3-1. Знает инструменты и методы проектирования и дизайна ИС ПК-9.1. 3-2. Знает современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; порядок объявления переменных и работы с ресурсами различного типа

		ПК-9.1. У-1. Умеет верифицировать структуру программного кода ПК-9.1. У-2. Умеет проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения; использовать ресурсы различного типа при разработке программных приложений
ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.2. Осуществляет верификацию структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	ПК-9.2. З-1. Знает инструменты и методы верификации структуры программного кода; способы тестирования программных приложений
		ПК-9.2. У-1. Умеет применять методы инструменты и методы верификации структуры программного кода; проводить тестирование программных приложений

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/ разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Всего					

Семестр 5

1.	Тема 1. Использование HTML 5, CSS 3 для разработки Интернет-приложений Особенности веб-разработки. Установка веб-сервера. Рабочая среда разработки. Общая структура HTML-документа. Понятия и термины. Оформление текста. Вставка картинок. Таблицы. Ссылки. Тэги для ввода данных. Синтаксис CSS. Свойства. Селекторы. Позиционирование элементов.	2	4	0	0	16	22	ПК-8.1	Знает основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования современные языки для разработки интернет-приложений; среды разработки Интернет-приложений; синтаксис HTML, PHP, JavaScript Си Шарп, CSS; порядок разработки пользовательского интерфейса Интернет-приложения; основы конфигурационного управления; системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления Умеет кодировать на языках программирования; работать со средами разработки Интернет-приложений; разрабатывать пользовательские интерфейсы и программный код Интернет-приложений; планировать работы в проектах в области ИТ	О.	Р.а.з.	Э.
----	--	---	---	---	---	----	----	--------	---	----	--------	----

2.	Тема 2. Использование JavaScript для разработки Интернет-приложений Типы данных и переменные. Объекты DOM. Строки. Регулярные выражения. Массивы. Словари. Математические функции. Работа с датой и временем. Условные конструкции. Циклы. Пользовательские функции. События. Исключения.	2	4	0	0	18	24	ПК-9.1	<i>Знает инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; порядок объявления переменных и работы с ресурсами различного типа порядок разработки пользовательского интерфейса Интернет-приложения; основы конфигурационного управления; порядок тестирования Интернет-приложений; жизненный цикл Интернет-приложения; правила именования базовых элементов конфигурации; правила версионирования базовых элементов конфигурации</i> <i>Умеет верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения; использовать ресурсы различного типа при разработке программных приложений работать со средами разработки Интернет-приложений; разрабатывать пользовательские интерфейсы и программный код Интернет-приложений; тестировать Интернет-приложения; разрабатывать правила именования и версионирования базовых элементов конфигурации</i>	О.	Р.а.з.	Э.
----	--	---	---	---	---	----	----	--------	---	----	--------	----

3	Тема 3. Использование PHP для разработки Интернет-приложений Синтаксис PHP. Типы данных. Переменные. Строки. Регулярные выражения. Массивы. Словари. Математические функции. Работа с датой и временем. Условные конструкции. Циклы. Пользовательские функции. Исключения. POST и GET запросы. Функции для работы с файлами. Переменные сессии. Применимость и ограничения сессий. Хранение переменных в Cookies. PHP и MySQL. Библиотека jQuery. Подход Аяк к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений. Основы серверной разработки на платформе Node.js	2	4	0	0	18	24	ПК-9.2	Знает инструменты и методы верификации структуры программного кода; способы тестирования программных приложений; порядок работы Интернет-приложений с изображениями, коллекциями данных и базами данных; системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления Умеет разрабатывать программный код для работы мобильных приложений с изображениями, коллекциями данных и базами данных; применять методы инструменты и методы верификации структуры программного кода; проводить тестирование программных приложений	О.	Р.а.з. Т.	Э.
	Итого	6	12	0	0	52	70					

Формы учебных заданий на аудиторных занятиях:

Опрос (О.)

Формы текущего контроля:

Тест (Т.)

Расчетно-аналитическое задание (Р.а.з.)

Формы заданий для творческого рейтинга:

Эссе (Э.)

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Заяц, А. М. Проектирование и разработка WEB-приложений. Введение в frontend и backend разработку на JavaScript и node.js: учебное пособие для вузов / А. М. Заяц, Н. П. Васильев. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 120 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/154380>

2. Диков, А. В. Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM: учебное пособие / А. В. Диков. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 124 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/126934>

Дополнительная литература:

1. Флойд, Кевин С. Введение в программирование на PHP5: курс лекций / Флойд Кевин С. Москва: Интуит НОУ, 2016. 280 с.

Режим доступа: <https://book.ru/book/917651>

2. Каскиаро, М. Шаблоны проектирования Node.js. Воспользуйтесь самыми мощными компонентами и шаблонами платформы Node.js для создания масштабируемых модульных приложений / М. Каскиаро, Л. Маммино. Москва: ДМК Пресс, 2017. 396 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108127>

3. Столбовский, Д.Н. Разработка Web-приложений ASP. NET с использованием Visual Studio. NET: курс лекций / Столбовский Д.Н. Москва: Интуит НОУ, 2016. 375 с.

Режим доступа: <https://book.ru/book/918175>

4. Сухов, К. К. Node.js. Путеводитель по технологии: учебник / К. К. Сухов. Москва: ДМК Пресс, 2015. 416 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69954>

5. Государев, И. Б. Введение в веб-разработку на языке JavaScript: учебное пособие / И. Б. Государев. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 144 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118648>

Нормативные правовые документы:

1. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

2. ISO/IEC 12207:2008 Information technology – Software life cycle processes (Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения).

3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».
4. ISO/IEC 15288 Systems engineering. System life cycle processes (Системотехника. Процессы жизненного цикла системы).
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
6. ISO/IEC 19510:2013 Информационные технологии. Модель и нотация процесса менеджмента объекта в групповом бизнесе.
7. ISO/IEC 19505:2012. Информационные технологии. Унифицированный язык моделирования группы по управлению объектами (OMG UML).
8. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.
9. ГОСТ 34.602-89 Техническое задание на создание автоматизированной системы.
10. ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
11. ГОСТ 12119 ИТ. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование.
12. ГОСТ 12207 ИТ. Процессы жизненного цикла программных средств.
13. ГОСТ 14764 ИТ. Сопровождение программных средств.
14. ГОСТ 15504 ИТ. Оценка процессов.
15. ГОСТ серии 19 Единая система программной документации (ЕСПД).
16. IEEE 829 Стандарт документирования тестирования программного обеспечения и систем.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. <http://www.garant.ru> - Консультант Плюс;
2. <http://www.consultant.ru/> - Гарант;
3. <http://kodeks.systemcs.ru/> - Кодексы и законы РФ - правовая справочно-консультационная система;
4. http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?start_search&fattrib=1 - «Информационно-правовая система «Законодательство России»

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

1. Курс «ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
2. Курс «ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ»
3. Курс «ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ_09.03.03»
4. Курс «ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. <http://www.gks.ru/> - Росстат – федеральная служба государственной статистики
2. <https://www.nalog.ru/rn39/program/> - База программных средств налогового учета
3. <https://rosmintrud.ru/opendata> - База открытых данных Минтруда России
4. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6 – единое окно доступа к информационным ресурсам
5. <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/> - База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет»
6. <http://telecom.polpred.com/> - Обзор средств массовой информации.
7. <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?value=Annual+Review+of+Computer+Science&type=source> - Цифровой архив журналов
8. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?editions> - БД «Архив периодических изданий»

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.	https://intuit.ru/studies/courses/1025/166/info	– Курс «Введение в язык программирования PHP5» (ИНТУИТ)
2.	https://intuit.ru/studies/courses/34/34/info	- Курс «Применение каскадных таблиц стилей (CSS)» (ИНТУИТ)
3.	https://www.php.net/manual/ru/	- документация по PHP
4.	https://intuit.ru/studies/courses/1102/134/info	- Курс «Основы работы с HTML» (ИНТУИТ)
5.	https://intuit.ru/studies/courses/1093/132/info	- Курс «Основы программирования на JavaScript» (ИНТУИТ)
6.	https://intuit.ru/studies/courses/3539/781/info	- Курс «Основы jQuery» (ИНТУИТ)
7.	https://intuit.ru/studies/courses/4492/1017/info	- Курс «Основы программирования на Ajax» (ИНТУИТ)
8.	https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/Guide/AJAX	- материалы по Ajax
9.	https://metanit.com/web/nodejs/1.1.php	- Введение в Node.js

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Операционная система Windows 10, Microsoft Office Professional Plus: 2019 (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)

Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита

Браузер Google Chrome, Mozilla Firefox

Microsoft Visual Studio.Net 2019

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Разработка Интернет-приложений» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией для проведения занятий лекционного типа, оборудованной мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций, учебно-наглядными пособиями, набором демонстрационного оборудования;

для проведения занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия):

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: служащими для представления учебной информации обучающимся;
- лабораторией оснащенной лабораторным оборудованием;

для самостоятельной работы:

- помещением для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Филиала.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

- Положение о курсовых работах (проектах) в ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В. Плеханова".
- Методические рекомендации по составлению и оформлению междисциплинарного проекта.
- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.
- Методические указания по подготовке и оформлению рефератов.

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в процессе освоения дисциплины «Разработка Интернет-приложений» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 4

Виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (экзамен/ зачет/зачет с оценкой)	40
ИТОГО	100

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся «преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия со студенческой группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по учебной дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов

за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет студента».

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ¹

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Тематика курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине «Разработка Интернет-приложений» согласно учебному плану не предусмотрена.

Типовой перечень вопросов:

1. Объекты JavaScript
2. Передача параметров в функции JavaScript
3. Назначение оператора let
4. Операторы разворота и оставшихся параметров.
5. Стрелочная функция. Немедленно вызываемая функция
6. Функция обратного вызова.
7. Возможности передачи параметров в функции. Замыкание функции
8. Параметры в немедленно вызываемую функцию
9. Перебирающие методы объекта Array
10. Тип данных Коллекция
11. Группы селекторов, применяемых в JQuery
12. Обеспечение совместимости JQuery с другими библиотеками
13. События в JQuery.
14. Методы для вставки содержимого внутрь и снаружи элементов
15. Методы обертывания элементов.
16. Методы замещения, удаления и копирования элементов
17. Клонирование элементов.

¹ В данном разделе приводятся примеры оценочных средств

18. Основное назначение технологии Ajax. Объект, обеспечивающий реализацию технологии Ajax.
19. Реализация Ajax-запросов в JavaScript
20. Реализация Ajax-запросов в JQuery
21. Ядро Node.JS. Глобальные объекты Node.JS.
22. Процессы в Node.JS. События в Node.JS.
23. Модули в Node.JS.
24. Работа с файлами в Node.JS

Типовые тестовые задания:

Вопрос 1. Укажите перебирающие методы массива

- a. forEach
- b. filter
- c. map
- d. every/some
- e. reduce/reduceRight
- f. pop
- g. push

Вопрос 2. Выберите методы для вставки содержимого внутрь элементов

- a. append()
- b. prepend()
- c. appendTo()
- d. prependTo()
- e. after()
- f. before()

Вопрос 3. Какой метод относится к технологии Ajax

- a. post
- b. Ajax
- c. http
- d. getAjax

Вопрос 4. Какой метод обеспечивает полный контроль за загрузкой страницы по технологии Ajax в JQuery?

- a. Ajax
- b. load
- c. get
- d. post

Вопрос 5. Какие типы данных являются валидными в json?

- a. String

- b. Number
- c. Object
- d. Array
- e. Boolean
- f. Null
- g. function

Вопрос 6. Какой модуль Node.js позволяет передавать данные по протоколу гипертекстовой передачи?

- a. http
- b. ftp
- c. vps
- d. m_http

Типовые расчетно-аналитические задания/задачи:

1. Организация контекстного поиска средствами JavaScript.
2. Создание интерактивной галереи средствами JavaScript
3. Создать модуль обработки запросов к БД с использованием Node.js.

Примеры вопросов для опроса:

1. Селекторы, применяемые в JQuery
2. Совместимость JQuery с другими библиотеками
3. События в JQuery.
4. Основное назначение технологии Ajax. Основные методы реализации

Ajax-запросы в JQuery

5. Ядро Node.JS. Глобальные объекты Node.JS.
6. Процессы в Node.JS. События в Node.JS.
7. Модули в Node.JS.
8. Файлы в Node.JS.

Тематика эссе:

№ п/п	Название темы
1	Интернет-приложения в сфере сбора и вывоза твердых коммунальных отходов
2	Интернет-приложения в сфере управления многоквартирным домом
3	Интернет-приложения в сфере сортировки и переработки твердых коммунальных отходов

4	Интернет-приложения в сфере каршеринга
5	Интернет-приложения в сфере оказания консультационных медицинских услуг
6	Интернет-приложения в сфере оказания санаторно-курортных услуг
7	Интернет-приложения в сфере социального обслуживания пенсионеров
8	Интернет-приложения в сфере волонтерской деятельности
9	Интернет-приложения в сфере цифровизации фудшеринга
10	Интернет-приложения в сфере оказания ветеринарных услуг

Типовая структура экзаменационного билета

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
События в JQuery.	20
Ядро Node.JS. Глобальные объекты Node.JS.	20

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Таблица 5

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«отлично»/ «зачтено»	ПК-8. Способен кодировать на языках программирования в Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция В/10.5 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-8.1. Разрабатывает код ИС и баз данных ИС	Знает верно и в полном объеме: основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; современные языки для разработки интернет-приложений Умеет верно и в полном объеме: кодировать на языках программирования	Продвинутый
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Знает верно и в полном объеме: инструменты и методы проектирования и дизайна ИС;	

		Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"		современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; порядок объявления переменных и работы с ресурсами различного типа Умеет верно и в полном объеме: верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения; использовать ресурсы различного типа при разработке программных приложений	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.2. Осуществляет верификацию структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	Знает верно и в полном объеме: инструменты и методы верификации структуры программного кода; способы тестирования программных приложений Умеет верно и в полном объеме: применять методы инструменты и методы верификации структуры программного кода; проводить тестирование	

				программных приложений	
70 – 84 баллов	«хорошо»/ «зачтено»	ПК-8. Способен кодировать на языках программирования в Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция В/10.5 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-8.1. Разрабатывает код ИС и баз данных ИС	Знает с незначительными замечаниями: основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; современные языки для разработки интернет-приложений Умеет с незначительными замечаниями: кодировать на языках программирования	Повышенный
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Знает с незначительными замечаниями: инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; порядок объявления переменных и работы с ресурсами различного типа Умеет с незначительными замечаниями: верифицировать структуру	

				программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения; использовать ресурсы различного типа при разработке программных приложений	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.2. Осуществляет верификацию структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	Знает с незначительными замечаниями: инструменты и методы верификации структуры программного кода; способы тестирования программных приложений Умеет с незначительными замечаниями: применять методы инструменты и методы верификации структуры программного кода; проводить тестирование программных приложений	
50 – 69 баллов	«удовлетворительно»/ «зачтено»	ПК-8. Способен кодировать на языках программирования в Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция В/10.5 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-8.1. Разрабатывает код ИС и баз данных ИС	Знает на базовом уровне, с ошибками: основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; современные языки для разработки интернет-приложений	Базовый

				Умеет на базовом уровне, с ошибками: кодировать на языках программирования	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Знает на базовом уровне, с ошибками: инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; порядок объявления переменных и работы с ресурсами различного типа Умеет на базовом уровне, с ошибками: верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения; использовать ресурсы различного типа при разработке программных приложений	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6	ПК-9.2. Осуществляет верификацию структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС	Знает на базовом уровне, с ошибками: инструменты и методы верификации структуры программного	

		Стандарт "Специалист по информационным системам"	и требований заказчика к ИС	кода; способы тестирования программных приложений Умеет на базовом уровне, с ошибками: применять методы инструменты и методы верификации структуры программного кода; проводить тестирование программных приложений	
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»/ «не зачтено»	ПК-8. Способен кодировать на языках программирования в Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция В/10.5 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-8.1. Разрабатывает код ИС и баз данных ИС	Не знает на базовом уровне: основы программирования; современные объектно- ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; современные языки для разработки интернет- приложений Не умеет на базовом уровне: кодировать на языках программирования	Компетенции не сформированы
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Не знает на базовом уровне: инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;	

				порядок объявления переменных и работы с ресурсами различного типа Не умеет на базовом уровне: верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения; использовать ресурсы различного типа при разработке программных приложений	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.2. Осуществляет верификацию структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	Не знает на базовом уровне: инструменты и методы верификации структуры программного кода; способы тестирования программных приложений Не умеет на базовом уровне: применять методы инструменты и методы верификации структуры программного кода; проводить тестирование программных приложений	

