Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Ю.С. Эзрох
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

WEB-программирование

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Новосибирск 2026

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** WEB-программирование представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** WEB-программирование.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	Блочная модель CSS Виды вёрсток Объектно-ориентированное программирование Основные понятия (описание языка, внедрение скриптов), основы языка Java Script (переменные, типы данные, управляющие конструкции) Основные понятия (подключение стилей, классы, единицы измерения) Пакет Flask-SQLAlchemy. Конфигурация приложений Flask. Псевдоклассы, псевдоэлементы Регулярные выражения Сессии в Flask События браузера Стандартные встроенные объекты, методы объектов Структура HTML-документа Теги, атрибуты тегов Фильтры, эффекты, переходы Фреймворк Flask: обработчики, объекты запроса, ответа.	РГЗ 1, глава 1 РГЗ 2, глава 1	Зачет, вопросы теста 1 – 5, задача 1 Экзамен, вопросы теста 1 – 4
ОПК-4	2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением норм информационной безопасности	API JSON-RPC API REST CSS: overflow, display, псевдоклассы CSS: позиционирование, анимация Flask и БД Flask и БД (ORM) Введение во Flask Основы JavaScript, обработчики Продвинутый HTML, основы CSS Сайт-поздравление Система контроля версий Git, основы HTML Формы (GET), cookie Формы (POST), сессии Циклы, массивы, объекты в языке JavaScript. Работа с датой и временем Шаблоны в Flask	РГЗ 1, глава 2 РГЗ 2, глава 2	Зачет, вопросы теста 6 – 10, задача 2 Экзамен, вопросы теста 6 – 7
ПК-6.В/ПР Способен управлять продвижением бизнес-продуктов предприятия-	1. Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-	Виды вёрсток Пакет Flask-SQLAlchemy. Конфигурация приложений Flask. Регулярные выражения Сессии в Flask События браузера Стандартные встроенные объекты, методы	РГЗ 1, глава 1 РГЗ 2, глава 1	Зачет, вопросы теста 1 – 10, Экзамен, вопросы теста 8 – 10

заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	объектов		
ПК-6.В/ПР	2. Умеет осуществлять продвижение бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	API JSON-RPC API REST Flask и БД Flask и БД (ORM) Введение во Flask Основы JavaScript, обработчики Сайт-поздравление Формы (GET), cookie Формы (POST), сессии Циклы, массивы, объекты в языке JavaScript. Работа с датой и временем Шаблоны в Flask	РГЗ 1, все основные разделы РГЗ 2, глава 2	Зачет, задачи 1, 2 Экзамен, задача 1
ПК-6.В/ПР	3. Владеет навыками управления продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	API JSON-RPC API REST Flask и БД Flask и БД (ORM) Введение во Flask Сайт-поздравление Формы (GET), cookie Формы (POST), сессии Шаблоны в Flask	РГЗ 1, все основные разделы РГЗ 2, все основные разделы	Экзамен, задача 2

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 5 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

В 4 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 4 семестре - в форме зачета, в 5 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-4, ПК-6.В/ПР и соотнесенных с ними индикаторов (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в форме тестирования с использованием электронной информационнообразовательной среды НГТУ (http:// www.nstu.ru/sveden/eos).

Экзамен проводится в форме тестирования с использованием электронной информационно-образовательной среды НГТУ (http:// www.nstu.ru/sveden/eos).

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами

достижения компетенций ОПК-4, ПК-6.В/ПР, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.