

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Заболотный, Глеб Иванович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 08.05.2026 10:21:38
Уникальный программный ключ:
476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный технический университет»

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

_____ / Г.И. Заболотни

" ____ " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.1.01.01 «WEB технологии»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, Экзамен

Б1.В.1.01.01 «WEB технологии»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 929 от 19.09.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)

Т.П Рубцова

(ФИО)

Заведующий кафедрой

А.В. Волкодаева, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета
факультета / института (или учебно-
методической комиссии)

Е.Т Демидова, кандидат
юридических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной
программы

А.В. Волкодаева, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1 Содержание лекционных занятий	8
4.2 Содержание лабораторных занятий	9
4.3 Содержание практических занятий	9
4.4. Содержание самостоятельной работы	10
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)	13
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	13
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	14
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	14
9. Методические материалы	15
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации
			Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации
			Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации
		ПК-1.2 Использует инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации информационно-коммуникационных устройств	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем
			Знать методы использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем
			Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем
	ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства	ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
		ПК-2.10 Планирует задачи автоматизации организационного управления и бизнес-процессов на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства
Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства			
Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем			

			Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.12 Использует навыки для формирования документации ИС на предприятиях нефтехимического производства		Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.2 Анализирует современные методики управление ИС на предприятиях нефтехимического производства		Владеть навыками анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь анализировать современные методики управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств		Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств
			Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств
			Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств
	ПК-2.7 Проводит проектирование архитектуру ИС на предприятиях нефтехимического производства		Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ПК-1	Информационные технологии и программирование		<p>Анализ информационных проектов нефтехимического производства; Базовые технологии и процессы; Базы данных; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Защита информации; Интегрированные системы автоматизации для управления бизнес-процессами в нефтехимическом производстве;</p> <p>Информационные системы электронного документооборота нефтехимического производства; Корпоративные информационные сети нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Надежность систем; Организация и планирование автоматизированных производств; Проектирование вычислительных систем и комплексов в нефтехимическом производстве;</p> <p>Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Системное программное обеспечение</p>
------	--	--	--

ПК-2	Информационные технологии и программирование	Интеллектуальные системы и технологии; Системы искусственного интеллекта	<p>Анализ информационных проектов нефтехимического производства; Базовые технологии и процессы; Базы данных; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Защита информации; Интегрированные системы автоматизации для управления бизнес-процессами в нефтехимическом производстве;</p> <p>Информационное обеспечение экономики предприятия нефтехимического производства;</p> <p>Информационные системы электронного документооборота нефтехимического производства; Корпоративные информационные сети нефтехимического производства; Корпоративные информационные системы нефтехимического производства; Моделирование; Надежность систем;</p> <p>Организация и планирование автоматизированных производств; Пакеты прикладных программ; Проектирование вычислительных систем и комплексов в нефтехимическом производстве;</p> <p>Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Системное программное обеспечение</p>
------	--	--	---

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	5 семестр часов / часов в электронной форме	6 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	10	6	4
Лекции	2	2	0
Практические занятия	8	4	4
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	195	100	95
подготовка к лекциям	40	40	0

подготовка к практическим занятиям	75	20	55
подготовка к экзамену	80	40	40
Контроль	11	2	9
Итого: час	216	108	108
Итого: з.е.	6	3	3

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Язык гипертекстовой разметки HTML	2	0	4	100	106
2	Каскадные таблицы стилей CSS	0	0	2	45	47
3	Основы программирования на языке JavaScript	0	0	2	50	52
	Контроль	0	0	0	0	11
	Итого	2	0	8	195	216

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
5 семестр				

1	Язык гипертекстовой разметки HTML	<p>Принципы создания web-сайтов. Дизайн и контент web-страниц. HTML. Структурирование данных на странице. Формы. CSS.</p>	<p>Web-дизайн и web-программирование. Статические и динамические web-страницы. Типы web-приложений. Программные продукты для разработки web-сайтов. Платные и бесплатные системы управления сайтом CMS (Content Management System). Дизайн и контент web-страниц. Новые профессии: копирайтер, фрилансер. Доменное имя. Способы размещения web-сайтов в глобальной сети Internet. История развития HTML. Построение HTML документа. Теги и атрибуты. Гипертекстовые ссылки. Структурирование данных на странице. Заголовки, абзацы, принудительный разрыв строки. Таблицы и фреймы. Способы разметки страницы. Работа с графикой. Элементы управления форм. Применение CSS. Назначение стилей HTML документу. Иерархия стилей HTML документу. Основные селекторы и декларации. Пространственная и визуальная модель спецификации CSS. Назначение и область применения JavaScript. Иерархия объектов JavaScript. Объектная модель DOM 0 и DOM 2. Синтаксис, переменные, функции и основные операторы языка. События JavaScript. Методы работы с датой и временем. Обработка элементов управления форм. Объекты, создаваемые пользователем. Использование готовых Java-скриптов. История создания и возможности jQuery. Синтаксис jQuery. Получение jQuery-объекта с помощью функции \$(). Вызов глобальных методов у объекта \$. Цепочки методов. Манипулирование свойствами и атрибутами элементов. Изменение стиля отображения элемента. Установка содержимого элемента. Обработка событий jQuery. Модель событий браузера. Модель событий jQuery.</p>	2
Итого за семестр:			2	
Итого:			2	

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
5 семестр				
1	Язык гипертекстовой разметки HTML	Принципы создания web-сайтов. Язык гипертекстовой разметки HTML. Каскадные таблицы стилей CSS	Текстовое оформление страниц Создание гиперссылок Создание списков Создание таблиц Создание фреймов Каскадные таблицы стилей CSS	4
Итого за семестр:				4
6 семестр				
2	Каскадные таблицы стилей CSS	Разработка макета сайта	Установка локального сервера Создание сайта на Joomla	2
3	Основы программирования на языке JavaScript	Назначение и область применения JavaScript.	Функции и события	2
Итого за семестр:				4
Итого:				8

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
5 семестр			

Язык гипертекстовой разметки HTML	подготовка к лекциям	<p>Web-дизайн и web-программирование. Статические и динамические web-страницы. Типы web-приложений. Программные продукты для разработки web-сайтов. Платные и бесплатные системы управления сайтом CMS (Content Management System). Дизайн и контент web-страниц. Новые профессии: копирайтер, фрилансер. Доменное имя. Способы размещения web-сайтов в глобальной сети Internet. История развития HTML. Построение HTML документа. Теги и атрибуты. Гипертекстовые ссылки. Структурирование данных на странице. Заголовки, абзацы, принудительный разрыв строки. Таблицы и фреймы. Способы разметки страницы. Работа с графикой. Элементы управления форм. Применение CSS. Назначение стилей HTML документу. Иерархия стилей Основные селекторы и декларации. Пространственная и визуальная модель спецификации CSS</p>	40
Язык гипертекстовой разметки HTML	подготовка к зачету	<p>Web-дизайн и web-программирование. Статические и динамические web-страницы. Типы web-приложений. Программные продукты для разработки web-сайтов. Платные и бесплатные системы управления сайтом CMS (Content Management System). Дизайн и контент web-страниц. Новые профессии: копирайтер, фрилансер. Доменное имя. Способы размещения web-сайтов в глобальной сети Internet. История развития HTML. Построение HTML документа. Теги и атрибуты. Гипертекстовые ссылки. Структурирование данных на странице. Заголовки, абзацы, принудительный разрыв строки. Таблицы и фреймы. Способы разметки страницы. Работа с графикой. Элементы управления форм. Применение CSS. Назначение стилей HTML документу. Иерархия стилей Основные селекторы и декларации. Пространственная и визуальная модель спецификации CSS. Текстовое оформление страниц Создание гиперссылок Создание списков Создание таблиц Создание фреймов Каскадные таблицы стилей CSS</p>	40

Язык гипертекстовой разметки HTML	подготовка к практическим занятиям	Текстовое оформление страниц Создание гиперссылок Создание списков Создание таблиц Создание фреймов Каскадные таблицы стилей CSS	20
Итого за семестр:			100
6 семестр			
Каскадные таблицы стилей CSS	подготовка к экзамену	Назначение и область применения JavaScript. Иерархия объектов JavaScript. Объектная модель DOM 0 и DOM 2. Синтаксис, переменные, функции и основные операторы языка. События JavaScript. Методы работы с датой и временем. Обработка элементов управления форм. Объекты, создаваемые пользователем. Использование готовых Java-скриптов. История создания и возможности jQuery. Синтаксис jQuery. Получение jQuery-объекта с помощью функции \$(). Вызов глобальных методов у объекта \$. Цепочки методов. Манипулирование свойствами и атрибутами элементов. Изменение стиля отображения элемента. Установка содержимого элемента. Обработка событий JQuery. Модель событий браузера. Модель событий jQuery. Установка локального сервера Создание сайта на Joomla	45
Основы программирования на языке JavaScript	подготовка к практическим занятиям	Установка локального сервера. Назначение и область применения JavaScript. Иерархия объектов JavaScript. Объектная модель DOM 0 и DOM 2. Синтаксис, переменные, функции и основные операторы языка. События JavaScript. Методы работы с датой и временем. Обработка элементов управления форм. Объекты, создаваемые пользователем. Использование готовых Java-скриптов. История создания и возможности jQuery. Синтаксис jQuery. Получение jQuery-объекта с помощью функции \$(). Вызов глобальных методов у объекта \$. Цепочки методов. Манипулирование свойствами и атрибутами элементов. Изменение стиля отображения элемента. Установка содержимого элемента. Обработка событий JQuery. Модель событий браузера. Модель событий jQuery. Создание сайта на Joomla	50
Итого за семестр:			95
Итого:			195

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Web-программирование на стороне клиента: учебное пособие / Диков А.В., Ай Пи Ар Медиа: 2022.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 121111	Электронный ресурс
2	Рагазин, Д.А. Основы работы со специализированными операционными системами : методические указания к практическим занятиям / Д. А. Рагазин, Ю. А. Тычинина; Самарский государственный технический университет, Автоматика и управление в технических системах.- Самара, 2020.- 50 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4004	Электронный ресурс
3	Технологии разработки клиентских WEB-приложений на языке JavaScript: учебное пособие / Рындин Н.А., Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 108188	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
4	Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие / Тузовский А.Ф., Томский политехнический университет: 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 34702	Электронный ресурс
5	Рагазин, Д.А. Основы работы со специализированными операционными системами : методические указания к практическим занятиям / Д. А. Рагазин, Ю. А. Тычинина; Самарский государственный технический университет, Автоматика и управление в технических системах.- Самара, 2020.- 50 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4004	Электронный ресурс
6	Сафронов, С.П. Основы работы в статическом режиме программного комплекса UniSim® Design : учебное пособие / С. П. Сафронов, Е. Л. Красных, С. В. Портнова; Самарский государственный технический университет, Технология органического и нефтехимического синтеза.- Самара, 2025.- 112 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 6414	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
-------	--------------	---------------	------------------------

1	Образовательная платформа «Юрайт»	ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ» (Отечественный)	Лицензионное
2	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	МойОфис Образование	ООО «НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» (Отечественный)	Лицензионное
4	Visual Studio Code (VS Code)	Microsoft (Зарубежный)	Свободно распространяемое

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медицентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
2	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

Аудитория для лекционных, семинарских и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (с мультимедийным оборудованием) укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Практические занятия

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук), с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя, доска.

- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 201, 401, 404).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций ауд. 212;
- кабинет для самостоятельной работы, аудитория 304;
- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 111, 201, 401, 404).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершённой. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной

литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.В.1.01.01 «WEB технологии»**

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, Экзамен

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации
		Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	
		Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации	
		ПК-1.2 Использует инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации информационно-коммуникационных устройств	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем
		Знать методы использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	
		Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	
	ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства	ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
		Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	
		Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	
		ПК-2.10 Планирует задачи автоматизации организационного управления и бизнес-процессов на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства
		Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	

			Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.12 Использует навыки для формирования документации ИС на предприятиях нефтехимического производства		Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.2 Анализирует современные методики управление ИС на предприятиях нефтехимического производства		Владеть навыками анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь анализировать современные методики управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
	ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств		Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств
			Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств
			Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств
	ПК-2.7 Проводит проектирование архитектуру ИС на предприятиях нефтехимического производства		Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства
			Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Язык гипертекстовой разметки HTML				

ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	тест	Да	Нет
	Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	практические задачи	Да	Нет
ПК-1.2 Использует инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации информационно-коммуникационных устройств	Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	тест	Да	Нет
	Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет

	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.10 Планирует задачи автоматизации организационного управления и бизнес-процессов на предприятиях нефтехимического производства	Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.12 Использует навыки для формирования документации ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
		тест	Да	Нет
	Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.2 Анализирует современные методики управление ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Уметь анализировать современные методики управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь анализировать современные методики управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	тест	Да	Нет
	Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.7 Проводит проектирование архитектуры ИС на предприятиях нефтехимического производства	Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
Каскадные таблицы стилей CSS				
ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	тест	Да	Нет
	Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	практические задачи	Да	Нет

ПК-1.2 Использует инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации информационно-коммуникационных устройств	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	практические задачи	Да	Нет
	Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	тест	Да	Нет
	Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.10 Планирует задачи автоматизации организационного управления и бизнес-процессов на предприятиях нефтехимического производства	Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

ПК-2.12 Использует навыки для формирования документации ИС на предприятиях нефтехимического производства	Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.2 Анализирует современные методики управление ИС на предприятиях нефтехимического производства	Уметь анализировать современные методики управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь анализировать современные методики управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	тест	Да	Нет
	Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств	практические задачи	Да	Нет
	Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.7 Проводит проектирование архитектуру ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет

	Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
Основы программирования на языке JavaScript				
ПК-1.1 Планирует архитектуру и функционирование информационных систем хранения, обработки и передачи информации на базе сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	тест	Да	Нет
	Владеть навыками проектирования архитектуры и функционирования WEB систем хранения, обработки и передачи информации	практические задачи	Да	Нет
	Уметь проектировать архитектуру и функционирование WEB систем хранения, обработки и передачи информации	практические задачи	Да	Нет
ПК-1.2 Использует инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации информационно-коммуникационных устройств	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	практические задачи	Да	Нет
	Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	тест	Да	Нет
		оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками использования инструкций по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
Уметь использовать инструкции по установке, эксплуатации, реструктуризации WEB систем	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да	
ПК-2.1 Анализирует современные методики, методы и инструменты проектирования ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

	Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Владеть навыками анализа современных методик, методов и инструментов проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Уметь анализировать современные методики, методы и инструменты проектирования WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.10 Планирует задачи автоматизации организационного управления и бизнес-процессов на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы планирования задач автоматизации WEB систем на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.12 Использует навыки для формирования документации ИС на предприятиях нефтехимического производства	Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
		тест	Да	Нет
	Владеть навыками формирования документации WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Уметь формировать документацию WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.2 Анализирует современные методики управление ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Уметь анализировать современные методики управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы анализа современных методик управление WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет

	Уметь анализировать современные методики управления WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками анализа современных методик управления WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы анализа современных методик управления WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
ПК-2.6 Проводит кодирование и верификацию приложений с использованием современных средств	Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	тест	Да	Нет
	Владеть навыками кодирования и верификации WEB приложений с использованием современных средств	практические задачи	Да	Нет
	Уметь кодировать и проводить верификацию WEB приложений с использованием современных средств	практические задачи	Да	Нет
ПК-2.7 Проводит проектирование архитектуры ИС на предприятиях нефтехимического производства	Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	тест	Да	Нет
	Уметь проектировать архитектуру WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками проектирования архитектуры WEB ИС на предприятиях нефтехимического производства	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.1.01.01 «WEB технологии»
(шифр и наименование дисциплины)

для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование направления подготовки, специальности)

2026 ГОД ПРИЕМА

(год приема на образовательную программу)

Контролируемая (ые) компетенция(и):

ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы

ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства

(шифр и наименование компетенции(й))

Спецификация тестовых заданий

Содержание дисциплины (разделы / темы)	Число заданий									всего
	закрытые			открытые				комбинированные		
	однозначный выбор варианта ответа	многозначный выбор варианта ответа	задание на сопоставление	задание на установление правильной последовательности	задания на дополнение	задания с развернутым ответом	практико-ориентированные задания	Задания с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	Задания с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора ответов	
Раздел 1. Язык гипертекстовой разметки HTML	4	4	4	4	4	4	0	0	0	24
Тема 1. Web-дизайн и web-программирование	2	2	2	2	2	2	0	0	0	12
Тема 2. Построение HTML документа	2	2	2	2	2	2	0	0	0	12
Раздел 2. Каскадные таблицы стилей CSS	4	4	4	4	4	4	0	0	0	24
Тема 3. Назначение стилей HTML документу. Иерархия стилей	2	2	2	2	2	2	0	0	0	12
Тема 4. Каскадные таблицы стилей CSS	2	2	2	2	2	2	0	0	0	12
Раздел 3. Основы программирования на языке JavaScript	3	4	4	4	5	2	0	0	0	22
Тема 5. Назначение и область применения JavaScript	2	3	2	2	2	2	0	0	0	11
Тема 6. Технология jQuery	2	2	2	2	3	2	0	0	0	13
Итого	12	13	12	12	13	10	0	0	0	72

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-1	Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы	36
ПК-2	Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи	36

	организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства	
--	---	--

Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать единственный вариант ответа из предложенных.
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать несколько вариантов ответа из предложенных.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа (например, АБВГ)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА)
Задание открытого типа на дополнение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается недостающее дополнение. 2. Определить какой информации не хватает. 3. Внесение пропущенного слова. 4. Записать в ответ только дополнение.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.
Задание комбинированного типа: практико-ориентированные задания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выполните указанные в задания действия
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только букву выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов и обоснованием выборов ответов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов. 4. Записать последовательно буквы выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, АБВ). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов

Система оценивания заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа считается верным, если правильно определен вариант ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа считается верным, если правильно определены все варианты ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Количество баллов определяется числом пар для сопоставления. За каждое правильно установленное соответствие начисляется 1 балл.
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Максимальный балл определяется количеством элементов в последовательности. В случае ошибки в одном месте - снижение на один балл. За каждое правильно указанное место элемента в последовательности начисляется 1 балл.

Задание открытого типа на дополнение, где предоставляется предложение или фрагмент текста, в котором пропущено одно или несколько слов или фраз. Задача состоит в том, чтобы заполнить пропуски, восстановив тем самым исходный смысл предложения.	2 балла засчитывается, если студент вписал правильный ответ в соответствии с ключом. 1 балл может быть засчитан за близкий к правильному ответ, если он демонстрирует частичное понимание.
Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Максимальный балл - 4. Студент может получить 4 балла за полный и правильный ответ, логично изложенный и с корректной терминологией, или меньше за неполные или неточно сформулированные ответы. Полнота (1 балл), Правильность (1 балл), Логичность (1 балл), Терминология (1 балл).
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.

Тестовые задания с ключами ответов

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
ПК-1 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы													
1	Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какая из приведённых концепций веб-дизайна требует предусматривать альтернативные текстовые описания изображений, контраст и навигацию клавиатурой? А) Контент-first В) Тёмный режим С) Доступность D) Устойчивый дизайн	С	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	1								
2	Прочитайте и выберите два верных ответа: Отметьте преимущества концепции контент-first-дизайна: А) Структурированное иерархическое представление контента В) Читабельная типографика С) Ориентация на яркие графические эффекты D) Дизайн доминирует над содержанием	А,В	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	1								
3	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Принципы: 1) Устойчивый дизайн 2) Тёмная тема 3) Доступность 4) Контент-first Определения:	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	1	2	3	4	А	Б	В	Г	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	1
1	2	3	4										
А	Б	В	Г										

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
	<p>А) Оптимизация изображений и кода для уменьшения углеродного следа Б) Поддержка светлого и тёмного режима, снижение нагрузки на глаза В) Альтернативные тексты, высокий контраст и навигация клавиатурой Г) Структурированная подача и читабельная типографика</p> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p> <table border="1" data-bbox="336 703 724 763"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4								
1	2	3	4										
4	<p>Упорядочите элементы в правильной последовательности:</p> <p>1) Добавить альтернативные тексты для изображений 2) Проверить контраст текста и фона 3) Обеспечить навигацию только клавиатурой 4) Протестировать сайт на разных устройствах и со скрин-ридерами</p> <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>	1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	1								
5	<p>Прочитайте и дополните фразу: При устойчивом веб-дизайне для уменьшения углеродного следа оптимизируются _____ и _____.</p>	изображения, код	Задание открытого типа на дополнение	2	1								
6	<p>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Объясните, почему поддержка тёмного режима считается важной частью современного веб-дизайна и какие факторы необходимо учитывать при его реализации.</p>	Тёмный режим снижает нагрузку на глаза и экономит заряд батареи; при реализации нужно обеспечить достаточный контраст, подобрать подходящие цвета и протестировать обе темы для читаемости.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	1								
7	<p>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какой элемент HTML5 используется для навигационных ссылок? А) <header> В) <nav> С) <article> D) <section></p>	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	1								
8	<p>Прочитайте и выберите два верных ответа: Отметьте нововведения, появившиеся в HTML5:</p>	А,В	Задание закрытого типа с многозначным выбором	1	1								

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы																
	A) Теги <video> и <audio> B) Новые типы полей ввода, такие как date и range C) Элемент <frameset> D) Атрибут bgcolor в теге <body>		вариантов ответа																		
9	<p>Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями:</p> <p>Элементы HTML5: 1) <article> 2) <section> 3) <header> 4) <footer></p> <p>Назначения: A) Содержит начальное содержание или навигацию B) Самодостаточный раздел контента В) Тематическая группа элементов без специального значения Г) Заключительная часть документа или раздела</p> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>В</td> <td>А</td> <td>Г</td> </tr> </table>	1	2	3	4	Б	В	А	Г	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	1
1	2	3	4																		
1	2	3	4																		
Б	В	А	Г																		
10	<p>Упорядочите элементы в правильной последовательности:</p> <p>1) Указать <!DOCTYPE html> 2) Открыть тег <html> 3) Создать секцию <head> с метаданными 4) Создать секцию <body> с контентом</p> <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>	1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	1																
11	<p>Прочитайте и дополните фразу:</p> <p>Для рисования графики с помощью JavaScript используется элемент _____.</p>	<canvas>	Задание открытого типа на дополнение	2	1																
12	<p>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</p> <p>Объясните преимущества использования семантической разметки HTML5 для доступности и SEO.</p>	Семантические элементы описывают смысл содержимого, улучшая понимание страниц поисковыми системами и доступность для пользователей, что повышает SEO и удобство.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	1																
13	<p>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:</p> <p>Что означает аббревиатура HTML? A) HyperText Markup Language</p>	A	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	2																

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
	B) Home Tool Markup Language C) Hyperlinks and Text Markup Language D) HighText Machine Language												
14	Прочитайте и выберите два верных ответа: Какие теги относятся к мультимедиа в HTML5? A) <video> B) <audio> C) <source> D) <blink>	A,B	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	2								
15	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: API HTML5: 1) Geolocation API 2) Local Storage API 3) Drag-and-Drop API 4) Web Workers API Назначения: A) Определение местоположения пользователя Б) Хранение данных на стороне клиента в браузере B) Перетаскивание элементов на странице Г) Запуск фоновых потоков для выполнения вычислений Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> </table>	1	2	3	4	A	Б	В	Г	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	2
1	2	3	4										
A	Б	В	Г										
16	Упорядочите элементы в правильной последовательности: 1) Открыть тег <video> 2) Указать атрибут src 3) Добавить атрибут controls 4) Закрыть тег </video> Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	2								
17	Прочитайте и дополните фразу: В начале HTML5-документа необходимо указать декларацию _____ для задания версии.	<!DOCTYPE html>	Задание открытого типа на дополнение	2	2								
18	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Опишите ключевые отличия HTML5 от предыдущих версий, включая семантические элементы, поддержку мультимедиа и API.	HTML5 вводит семантические элементы (<header>, <nav>, <article>, <section>), новые теги для мультимедиа (<video>, <audio>), новые типы ввода и API для геолокации, локального хранилища	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	2								

№ Зада- ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень слож- ности (балл)	№ Тем ы																
	HTML и использование семантических элементов для улучшения доступности.	семантических тегов облегчает восприятие контента, упрощает обработку автоматическими системами и делает страницы более доступными.																			
25	<p>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какой элемент HTML используется для отображения изображения на веб-странице?</p> <p>A) <picture> B) <figure> C) D) <svg></p>	С	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	3																
26	<p>Прочитайте и выберите два верных ответа: Какие утверждения характеризуют назначение и область применения JavaScript?</p> <p>A) Используется для создания интерактивных элементов веб-страниц B) Применяется для разработки клиентской части веб-приложений C) Предназначен только для работы с базами данных D) Используется исключительно для создания операционных систем</p>	А,В	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	3																
27	<p>Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Типы полей формы: 1) type="email" 2) type="range" 3) type="color" 4) type="tel" Назначения: А) Выбор значения из диапазона Б) Ввод адреса электронной почты В) Выбор цвета Г) Ввод телефонного номера</p> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p> <table border="1" data-bbox="336 1821 726 1879"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<table border="1" data-bbox="775 1294 928 1352"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>А</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	1	2	3	4	Б	А	В	Г	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	3
1	2	3	4																		
1	2	3	4																		
Б	А	В	Г																		
28	<p>Упорядочите элементы в правильной последовательности: 1) Открыть тег <form> и указать атрибут action</p>	1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательно	2	3																

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
	2) Добавить элементы <label> и <input> 3) Добавить кнопку отправки <button> 4) Закрыть тег </form> Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.		сти										
29	Прочитайте и дополните фразу: Для выбора файла для загрузки используется поле ввода с типом	file	Задание открытого типа на дополнение	2	3								
30	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Сравните векторную графику (SVG) и растровую (PNG), укажите области применения каждой и их особенности при масштабировании.	SVG — векторный формат, хорошо масштабируется без потери качества и подходит для логотипов и иконок; PNG — растровый формат, подходит для фотографий и иллюстраций, но при масштабировании может терять качество.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	3								
31	Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какое свойство CSS используется для задания размера шрифта? A) text-size B) font-style C) font-size D) size	C	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	3								
32	Прочитайте и выберите три верных ответа: Выберите допустимые значения свойства CSS display: A) block B) inline C) none D) overlay	A,B,C	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	3								
33	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: CSS селекторы: 1) .class 2) #id 3) * 4) p Описание: A) Выбор элемента по уникальному идентификатору Б) Выбор всех элементов B) Выбор всех элементов определённого типа Г) Выбор всех элементов с указанным классом Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>Г</td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td> </tr> </table>	1	2	3	4	Г	А	Б	В	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	3
1	2	3	4										
Г	А	Б	В										
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> </table>	1	2	3	4								
1	2	3	4										

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
34	Упорядочите элементы в правильной последовательности: 1) Создать файл стилей style.css 2) Разместить тег <link rel="stylesheet" href="style.css"> внутри тега <head> 3) Описать правила CSS в файле 4) Проверить отображение стилей на странице Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	1,3,2,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	3								
35	Прочитайте и дополните фразу: В CSS набор правил состоит из селектора и _____ блока.	декларативного	Задание открытого типа на дополнение	2	3								
36	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Объясните принцип каскадности в CSS и как специфичность и порядок объявления влияют на применение стилей.	Каскадность определяет, какие правила применяются к элементу, исходя из их специфичности, источника и порядка; правила с большей специфичностью и более поздним положением в коде имеют приоритет.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	3								
ПК-2 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы на предприятиях нефтехимического производства													
37	Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какой CSS-селектор имеет наивысшую специфичность? А) Универсальный селектор (*) В) Селектор тега С) Классовый селектор (.menu) D) ID-селектор (#header)	D	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	4								
38	Прочитайте и выберите два верных ответа: Какие методы помогают управлять специфичностью CSS? А) Использование методологии БЭМ В) Назначение ID вместо классов для всех элементов С) Структурирование правил от более общих к более конкретным D) Использование !important в каждом правиле	A,C	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	4								
39	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Единицы измерения CSS: 1) px 2) em 3) rem	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	1	2	3	4	А	Б	В	Г	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	4
1	2	3	4										
А	Б	В	Г										

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
	<p>4) % Описание: А) Абсолютная единица — пиксель Б) Относительная единица относительно базового размера шрифта В) Относительная единица относительно корневого размера шрифта Г) Процентная величина относительно родительского элемента</p> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	1	2	3	4								
1	2	3	4										
40	<p>Упорядочите элементы в правильной последовательности:</p> <p>1) Определить направление градиента (например, to right) 2) Задать несколько цветовых остановок 3) Применить свойство background-image: linear-gradient(...) 4) Проверить отображение градиента в браузере</p> <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>	1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	4								
41	<p>Прочитайте и дополните фразу: Ключевое слово CSS inherit позволяет наследовать значение свойства от _____ элемента.</p>	родительского	Задание открытого типа на дополнение	2	4								
42	<p>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Расскажите о преимуществах использования препроцессоров CSS (Sass, Less) и как они повышают удобство поддержки стилей.</p>	Препроцессоры позволяют использовать переменные, вложенность, миксины и функции, что упрощает организацию кода, повторное использование фрагментов и ускоряет разработку, улучшая масштабируемость проектов.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	4								
43	<p>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Каким ключевым словом в ES6 объявляется изменяемая переменная с блочной областью видимости? А) var Б) let С) const D) static</p>	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	4								
44	Прочитайте и выберите два	А,В	Задание	1	4								

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы																
	<p>верных ответа: Какие методы массива в JavaScript возвращают новый массив, не изменяя исходный? A) map B) filter C) sort D) push</p>		закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа																		
45	<p>Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Типы данных JavaScript: 1) Number 2) String 3) Boolean 4) Object Пример: A) true B) 42 B) {name: 'web'} Г) 'hello'</p> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Г</td> <td>А</td> <td>В</td> </tr> </table>	1	2	3	4	Б	Г	А	В	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	4
1	2	3	4																		
1	2	3	4																		
Б	Г	А	В																		
46	<p>Упорядочите элементы в правильной последовательности: 1) Определить функцию с помощью ключевого слова function или стрелочного синтаксиса 2) Описать тело функции 3) Передать аргументы при вызове функции 4) Вызвать функцию Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>	1,2,4,3	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	4																
47	<p>Прочитайте и дополните фразу: Глобальный объект в браузерной среде JavaScript называется _____.</p>	window	Задание открытого типа на дополнение	2	4																
48	<p>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Поясните разницу между var, let и const в JavaScript и приведите примеры использования.</p>	var имеет функциональную область видимости и допускает переобъявление; let — блочную область и позволяет изменять значение; const — блочную область и запрещает переприсвоение, что обеспечивает неизменность.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	4																
49	<p>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какое из перечисленного не является типичным</p>	С	Задание закрытого типа с однозначным выбором	1	5																

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
	применением JavaScript? А) Создание динамического HTML В) Обработка событий пользователя С) Стилизация элементов страницы D) Передача данных на сервер		варианта ответа										
50	Прочитайте и выберите три верных ответа: Какие возможности были введены в ECMAScript 6 (ES6)? А) Стрелочные функции В) Шаблонные литералы (template literals) С) Классы D) Глобальные переменные	A,B,C	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	5								
51	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Понятия JavaScript: 1) Hoisting 2) Closure 3) Callback 4) Promise Определения: А) Перемещение объявлений в начало их области видимости Б) Функция, передаваемая как аргумент и вызываемая позже В) Объект, представляющий результат асинхронной операции Г) Функция, которая помнит окружение, в котором была создана Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>А</td><td>Г</td><td>Б</td><td>В</td> </tr> </table>	1	2	3	4	А	Г	Б	В	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	5
1	2	3	4										
А	Г	Б	В										
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	1	2	3	4								
1	2	3	4										
52	Упорядочите элементы в правильной последовательности: 1) Вызвать функцию fetch() с указанием URL 2) Обработать объект Response в методе then() 3) Преобразовать ответ в JSON 4) Обработать полученные данные Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	5								
53	Прочитайте и дополните фразу: В ES6 шаблонные литералы заключаются в символы _____.	обратной кавычки(`)	Задание открытого типа на дополнение	2	5								

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
54	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Опишите концепцию асинхронного программирования в JavaScript и сравните использование обратных вызовов, промисов и async/await.	Асинхронное программирование позволяет выполнять длительные операции, не блокируя основной поток. callbacks требуют вложенных функций, промисы упрощают цепочки вызовов и обработку ошибок, а async/await позволяет писать асинхронный код в синхронном стиле.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	5								
55	Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какое событие возникает при клике пользователя на кнопку? A) mouseover B) click C) keypress D) submit	B	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	5								
56	Прочитайте и выберите три верных ответа: Какие события могут обрабатываться элементом формы? A) submit B) reset C) focus D) hover	A,B,C	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	5								
57	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: События DOM: 1) keydown 2) mouseover 3) submit 4) change Описание: A) Срабатывает при наведении курсора на элемент Б) Срабатывает при отправке формы B) Срабатывает при нажатии клавиши Г) Срабатывает при изменении значения поля Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td>В</td><td>А</td><td>Б</td><td>Г</td></tr> </table>	1	2	3	4	В	А	Б	Г	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	5
1	2	3	4										
В	А	Б	Г										
58	Упорядочите элементы в правильной последовательности: 1) Найти элемент формы 2) Вызвать метод addEventListener() 3) Передать имя события и функцию обратного вызова 4) Протестировать обработчик	1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	5								

№ Зада-ния	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
	события Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.												
59	Прочитайте и дополните фразу: Чтобы отменить стандартное действие события, вызовите метод _____ на объекте события.	preventDefault()	Задание открытого типа на дополнение	2	5								
60	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Объясните механизм всплытия и перехвата событий в DOM и как остановить дальнейшее распространение события.	События распространяются от элемента-источника вверх по дереву (всплытие) или сверху вниз (перехват); использование event.stopPropagation() или event.stopImmediatePropagation() прекращает распространение.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	5								
61	Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: В чем ключевое преимущество использования jQuery? А) Требуется больше кода для работы с DOM В) Обеспечивает кросс-браузерную совместимость С) Увеличивает время загрузки D) Поддерживает только CSS	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	6								
62	Прочитайте и выберите два верных ответа: Какие возможности предоставляет jQuery? А) Манипуляция DOM В) AJAX-запросы С) Эффекты и анимация D) Управление операционной системой	А,В,С	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	6								
63	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Методы jQuery: 1) \$(selector) 2) .click(callback) 3) .hide() 4) .ajax(options) Описание: А) Выполняет асинхронный HTTP-запрос Б) Скрывает выбранные элементы В) Выбирает элементы в DOM Г) Назначает обработчик события клика Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Б</td> <td>А</td> </tr> </table>	1	2	3	4	В	Г	Б	А	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	6
1	2	3	4										
В	Г	Б	А										

№ Зада-ния	Содержание задания				Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Тем ы								
	1	2	3	4												
64	<p>Упорядочите элементы в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Скачать библиотеку jQuery или подключить CDN 2) Вставить тег <code><script></code> с ссылкой на библиотеку перед другими скриптами 3) Написать код внутри <code>\$(document).ready()</code> 4) Проверить работу скриптов <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>				1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	6								
65	<p>Прочитайте и дополните фразу: В jQuery символ \$ является псевдонимом функции _____.</p>				jQuery	Задание открытого типа на дополнение	2	6								
66	<p>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Опишите, как jQuery упрощает выполнение AJAX-запросов по сравнению с нативным JavaScript.</p>				jQuery предоставляет метод <code>\$.ajax()</code> и сокращённые методы <code>\$.get()</code> и <code>\$.post()</code> , которые инкапсулируют создание XMLHttpRequest, автоматически обрабатывают сериализацию данных и вызов callbacks, что сокращает количество кода.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	6								
67	<p>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ: Какой метод jQuery используется для запуска кода после полной загрузки DOM? A) ready() B) load() C) init() D) start()</p>				A	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	6								
68	<p>Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Эффекты jQuery: 1) <code>.fadeOut()</code> 2) <code>.slideUp()</code> 3) <code>.toggle()</code> 4) <code>.animate()</code> Описание: А) Плавно скрывает элемент, уменьшив его высоту Б) Показывает элемент с постепенным появлением В) Переключает видимость элемента Г) Изменяет CSS-свойства с течением времени</p> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p>				<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>А</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	1	2	3	4	Б	А	В	Г	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	6
1	2	3	4													
Б	А	В	Г													

№ Зада- ния	Содержание задания				Ответ на задание	Тип задания	Уровень слож- ности (балл)	№ Тем ы
	1	2	3	4				
69	<p>Упорядочите элементы в правильной последовательности:</p> <p>1) Выбрать форму с помощью \$('#form')</p> <p>2) Назначить обработчик события submit через .on()</p> <p>3) Внутри функции вызвать e.preventDefault()</p> <p>4) Выполнить необходимые действия с данными</p> <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>				1,2,3,4	Задание открытого типа на установление правильной последовательности	2	6
70	<p>Прочитайте и дополните фразу: Чтобы перейти к родительскому элементу в jQuery, используется метод _____.</p>				parent()	Задание открытого типа на дополнение	2	6
71	<p>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Поясните различия между методами .on() и .click() в jQuery и опишите преимущества делегирования событий.</p>				.click() назначает обработчик непосредственно выбранным элементам, тогда как .on() позволяет делегировать обработку события родителю и работать с динамически добавленными элементами, что повышает гибкость и производительность.	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	6
72	<p>Прочитайте и дополните фразу: Основной язык разметки веб-страниц — _____.</p>				HTML	Задание открытого типа на дополнение	2	6

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процессы формирования компетенций

Характеристика процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра.

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки

«неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения, обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка

«Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.

Критерии оценки теста.

Количество верных ответов:

80-100% -оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания;

71-85% -оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

50-70% -оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

менее 50% -оценка «неудовлетворительно»: обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить сформированность планируемых результатов обучения, а также уровень освоения материала обучающимися.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». возможно использовать балльно-рейтинговые оценки.

Основанием для определения оценки на зачете служит уровень освоения обучающимся материала и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на зачете определяется оценками: «зачтено»; «не зачтено».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на 51-100 % и показал хорошие знания изученного учебного материала, логично и последовательно изложил и полностью раскрыл смысл предлагаемого вопроса; продемонстрировал умение применить теоретические знания для решения практической задачи; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	51-100
«Не зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 51% и при ответе на предлагаемый вопрос выявились существенные пробелы в знаниях учебного материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи; не в полном объеме выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	0- 50

Основанием для определения оценки на экзамене служит уровень освоения обучающимся учебного материала, умение решать практические задачи и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Отлично»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 86-100 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и свободно выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	86-100
«Хорошо»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 61-85 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета, но допустил несущественные неточности; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	61-85
«Удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-60 %, показал знания учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения учебных программ, но допустил погрешности в изложении ответов на вопросы билета и при выполнении экзаменационных заданий; ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой; справился с контрольными заданиями, предусмотренными рабочей программой дисциплины	51-60
«Не удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %, обнаружил пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в	0-50

	выполнении контрольных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины	
--	---	--

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100