

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет прикладной информатики
Компьютерных технологий и систем



УТВЕРЖДЕНО

Декан

Замотайлова Д.А.

Протокол от 23.04.2026 № 6

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ВЕБ-ДИЗАЙН И ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки: Менеджмент ИТ-проектов, управление жизненным циклом информационных систем

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Креймер А.С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по информационным системам", утвержден приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н; "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н; "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н; "Специалист по информационным системам", утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Компьютерных технологий и систем	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Лукьяненко Т.В.	Согласовано	06.04.2026, № 10

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является обеспечение базовой подготовки обучающихся в области веб-программирования, создания сайтов в сети Интернет, основ компьютерной графики и применения специализированных программ для создания и обработки графики.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение обучающимися прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса;
- обеспечение подготовки обучающихся в области веб-программирования;
- развитие самостоятельности при разработке сайтов в сети Интернет.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-П2.1 Знает теоретическое и практическое содержание этапов процесса внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения

Знать:

ПК-П2.1/Зн1 Основы управления изменениями

ПК-П2.1/Зн3 Возможности ис

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)

ПК-П2.1/Ум3 Осуществлять коммуникации в проекте в области ит

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 Контроль фактического внесения изменений в элементы ис

ПК-П2.2 Умеет организовывать и управлять процессом внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, в т.ч., распределять работы, выделять ресурсы, контролировать исполнение

Знать:

ПК-П2.2/Зн1 Языки программирования и работы с базами данных

ПК-П2.2/Зн5 Возможности типовой ис

ПК-П2.2/Зн6 Предметная область автоматизации

ПК-П2.2/Зн15 Современные объектно-ориентированные языки программирования

ПК-П2.2/Зн16 Современные структурные языки программирования

ПК-П2.2/Зн17 Языки современных бизнес-приложений

ПК-П2.2/Зн24 Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности

ПК-П2.2/Зн25 Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ис в экономике

Уметь:

ПК-П2.2/Ум1 Кодировать на языках программирования в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П2.2/Ум2 Тестировать результаты прототипирования ис в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П2.2/Ум3 Проводить презентации в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис

Владеть:

ПК-П2.2/Нв1 Разработка прототипа ис на базе типовой ис в соответствии с требованиями заказчика к ис

ПК-П2.2/Нв2 Тестирование прототипа ис на корректность архитектурных решений

ПК-П2.2/Нв3 Обработка результатов тестирования прототипа ис на корректность архитектурных решений

ПК-П2.3 Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, обеспечивая соответствие и контроль разработанного кода и процесса кодирования принятым в организации регламентам и стандартам

Знать:

ПК-П2.3/Зн2 Регламенты кодирования на языках программирования

ПК-П2.3/Зн3 Возможности ис

ПК-П2.3/Зн4 Предметная область автоматизации

ПК-П2.3/Зн5 Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П2.3/Зн6 Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ис в экономике

Уметь:

ПК-П2.3/Ум1 Распределять работы и выделять ресурсы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П2.3/Ум2 Контролировать исполнение поручений в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

Владеть:

ПК-П2.3/Нв1 Обеспечение соответствия разработанного кода ис и процесса создания программного кода ис принятым в организации или проекте стандартам и технологиям в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П2.3/Нв2 Назначение и распределение ресурсов в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П2.3/Нв3 Контроль соответствия разработанного кода ис и процесса создания программного кода ис принятым в организации или проекте стандартам и технологиям в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П6 Способен принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-П6.1 Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных информационных систем

Знать:

ПК-П6.1/Зн1 Дисциплины управления проектами

Уметь:

ПК-П6.1/Ум1 Проводить переговоры с заинтересованными сторонами проекта в области ит

ПК-П6.1/Ум2 Распределять работы в проекте в области ит и контролировать их выполнение

ПК-П6.1/Ум3 Работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий)

Владеть:

ПК-П6.1/Нв1 Назначение членов команды проекта в области ит для выполнения работ по проекту в области ит в соответствии с полученными планами

ПК-П6.1/Нв2 Получение ресурсов и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта в области ит (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)

ПК-П6.1/Нв3 Получение от членов команды проекта в области ит отчетности об исполнении работ по факту их выполнения

ПК-П6.1/Нв4 Подтверждение выполнения работ проекта в области ит

ПК-П6.1/Нв5 Организация выполнения в проекте в области ит одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросы на устранение несоответствий

ПК-П6.2 Умеет изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации

Знать:

ПК-П6.2/Зн6 Сетевые протоколы

ПК-П6.2/Зн8 Основы современных субд

ПК-П6.2/Зн9 Устройство и функционирование современных ис

ПК-П6.2/Зн15 Современные объектно-ориентированные языки программирования

ПК-П6.2/Зн16 Современные структурные языки программирования

ПК-П6.2/Зн17 Языки современных бизнес-приложений

ПК-П6.2/Зн24 Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П6.2/Зн25 Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ис в экономике

Уметь:

ПК-П6.2/Ум1 Разрабатывать документы в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П6.2/Ум2 Оценивать объемы работ по созданию (модификации) и сопровождению ис и сроки их выполнения

ПК-П6.2/Ум3 Проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ис

Владеть:

ПК-П6.2/Нв1 Подготовка частей коммерческого предложения заказчику ис об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ис

ПК-П6.2/Нв2 Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком ис

ПК-П6.3 Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем

Знать:

ПК-П6.3/Зн6 Сетевые протоколы

ПК-П6.3/Зн15 Современные объектно-ориентированные языки программирования

ПК-П6.3/Зн16 Современные структурные языки программирования

ПК-П6.3/Зн17 Языки современных бизнес-приложений

ПК-П6.3/Зн26 Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П6.3/Зн27 Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ис в экономике

Уметь:

ПК-П6.3/Ум1 Разрабатывать документы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П6.3/Ум2 Оценивать объемы и сроки выполнения работ в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

ПК-П6.3/Ум3 Проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ис

Владеть:

ПК-П6.3/Нв1 Подготовка частей коммерческого предложения заказчику ис об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ис

ПК-П6.3/Нв2 Инженерно-технологическая поддержка в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком ис

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Веб-дизайн и интернет-программирование» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 4, Заочная форма обучения - 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	108	3	63	1	32	30	45	Зачет с оценкой
Всего	108	3	63	1	32	30	45	

Заочная форма обучения

Период	Трудоемкость (часы)	Трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контакт (часы,	Внеаудиторная работа	Лабораторная (ча	Лекционные (ча	Самостоятель (ча	Промежуточ (ча
Четвертый семестр	108	3	11	1	6	4	97	Зачет с оценкой
Всего	108	3	11	1	6	4	97	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Основы разработки веб-приложений	9		3	3	3	ПК-П2.1
Тема 1.1. Базовые понятия Веб-дизайна и интернет-программирования	3		1	1	1	
Тема 1.2. Принципы работы веб-сервера	3		1	1	1	
Тема 1.3. Статические и динамические страницы.	3		1	1	1	
Раздел 2. Языки разметки. Основы HTML, CSS	16		4	4	8	ПК-П2.2
Тема 2.1. Языки разметки. Основы HTML. Структура страницы.	4		1	1	2	
Тема 2.2. Основы CSS	4		1	1	2	
Тема 2.3. Таблицы стилей. Определение стилей. Единицы измерения.	4		1	1	2	
Тема 2.4. Наследование. Специфичность. Визуальная модель. Управление файлами CSS. Основы grid. Медиа-запросы.	4		1	1	2	
Раздел 3. Основы веб-дизайна. Макет сайта и основы компьютерной графики	13		4	4	5	ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 3.1. Макет сайта и основы компьютерной графики	3		1	1	1	

Тема 3.2. Разработка макета сайта. Модульные сетки в веб-дизайне	3		1	1	1	
Тема 3.3. Основы компьютерной графики. Цветовые модели	3		1	1	1	
Тема 3.4. Растровые форматы. Векторный формат SVG	4		1	1	2	
Раздел 4. Основы Javascript.	16		5	5	6	ПК-П2.2
Тема 4.1. Основы Javascript. Язык Javascript. Инструменты и средства разработки	3		1	1	1	
Тема 4.2. Встраивание в веб-страницы. Синхронное и асинхронное выполнение. Переменные, типы данных	3		1	1	1	
Тема 4.3. alert(), console.log(), document.write(). Основные языковые конструкции	3		1	1	1	
Тема 4.4. Объекты и массивы. Функции. Document object model (DOM). Поиск элементов DOM. Свойства элементов DOM.	4		1	1	2	
Тема 4.5. Обработка событий. Планирование и таймеры	3		1	1	1	
Раздел 5. API. Асинхронность и промисы. Хранение данных в браузере	10		3	3	4	ПК-П2.3
Тема 5.1. Основные принципы PHP. Переменные. Типы данных. Присваивание. Выражения. Базовые конструкции языка	3		1	1	1	
Тема 5.2. Включаемые файлы. Магические константы. Синтаксис heredoc. Функции. Массивы PHP	4		1	1	2	
Тема 5.3. Обработка форм. Массив \$_SERVER. Валидация данных на стороне сервера	3		1	1	1	
Раздел 6. Основы Node.js+fastify	4		1	1	2	ПК-П2.3
Тема 6.1. Реляционные базы данных. Основы проектирования. Основы SQL	4		1	1	2	
Раздел 7. Основы Node.js+fastify: файлы, валидация, БД	11		3	3	5	ПК-П2.2
Тема 7.1. СУБД MySQL. Расширения для работы с БД. Основы PDO.	4		1	1	2	
Тема 7.2. Расширения для работы с БД. Основы PDO. ООП подход.	4		1	1	2	

Тема 7.3. Подготовленные выражения (prepared statements). Получение данных. Режимы выборки	3		1	1	1	
Раздел 8. Аутентификация и авторизация в веб	4		1	1	2	ПК-П2.1
Тема 8.1. Основные библиотеки. JQuery	4		1	1	2	
Раздел 9. Безопасность веб-приложений	8		3	2	3	ПК-П2.3
Тема 9.1. API – что такое и для чего? REST API	5		2	1	2	
Тема 9.2. Получение данных по API в PHP	3		1	1	1	
Раздел 10. Регулярные выражения и валидация форм.	16		5	4	7	ПК-П2.3
Тема 10.1. Основы регулярных выражений. Метасимволы	4		1	1	2	
Тема 10.2. Символьные классы. Квантификаторы	4		1	1	2	
Тема 10.3. Подшаблоны. Модификаторы	3		1	1	1	
Тема 10.4. Функции PHP. Функции Javascript	5		2	1	2	
Раздел 11. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-П2.1 ПК-П6.1
Тема 11.1. Зачет с оценкой	1	1				
Итого	108	1	32	30	45	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Основы разработки веб-приложений	9				9	ПК-П2.1
Тема 1.1. Базовые понятия Веб-дизайна и интернет-программирования	3				3	
Тема 1.2. Принципы работы веб-сервера	3				3	
Тема 1.3. Статические и динамические страницы.	3				3	
Раздел 2. Языки разметки. Основы HTML, CSS	15			1	14	ПК-П2.2

Тема 2.1. Языки разметки. Основы HTML. Структура страницы.	5			1	4	
Тема 2.2. Основы CSS	4				4	
Тема 2.3. Таблицы стилей. Определение стилей. Единицы измерения.	3				3	
Тема 2.4. Наследование. Специфичность. Визуальная модель. Управление файлами CSS. Основы grid. Медиа-запросы.	3				3	
Раздел 3. Основы веб-дизайна. Макет сайта и основы компьютерной графики	13			1	12	ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 3.1. Макет сайта и основы компьютерной графики	4			1	3	
Тема 3.2. Разработка макета сайта. Модульные сетки в веб-дизайне	3				3	
Тема 3.3. Основы компьютерной графики. Цветовые модели	3				3	
Тема 3.4. Растровые форматы. Векторный формат SVG	3				3	
Раздел 4. Основы Javascript.	18		1	1	16	ПК-П2.2
Тема 4.1. Основы Javascript. Язык Javascript. Инструменты и средства разработки	5		1	1	3	
Тема 4.2. Встраивание в веб-страницы. Синхронное и асинхронное выполнение. Переменные, типы данных	3				3	
Тема 4.3. alert(), console.log(), document.write(). Основные языковые конструкции	4				4	
Тема 4.4. Объекты и массивы. Функции. Document object model (DOM). Поиск элементов DOM. Свойства элементов DOM.	3				3	
Тема 4.5. Обработка событий. Планирование и таймеры	3				3	
Раздел 5. API. Асинхронность и промисы. Хранение данных в браузере	11		1		10	ПК-П2.3
Тема 5.1. Основные принципы PHP. Переменные. Типы данных. Присваивание. Выражения. Базовые конструкции языка	5		1		4	
Тема 5.2. Включаемые файлы. Магические константы. Синтаксис heredoc. Функции. Массивы PHP	3				3	

Тема 5.3. Обработка форм. Массив \$_SERVER. Валидация данных на стороне сервера	3				3	
Раздел 6. Основы Node.js+fastify	5		1		4	ПК-П2.3
Тема 6.1. Реляционные базы данных. Основы проектирования. Основы SQL	5		1		4	
Раздел 7. Основы Node.js+fastify: файлы, валидация, БД	11		1	1	9	ПК-П2.2
Тема 7.1. СУБД MySQL. Расширения для работы с БД. Основы PDO.	5		1	1	3	
Тема 7.2. Расширения для работы с БД. Основы PDO. ООП подход.	3				3	
Тема 7.3. Подготовленные выражения (prepared statements). Получение данных. Режимы выборки	3				3	
Раздел 8. Аутентификация и авторизация в веб	4		1		3	ПК-П2.1
Тема 8.1. Основные библиотеки. JQuery	4		1		3	
Раздел 9. Безопасность веб-приложений	8		1		7	ПК-П2.3
Тема 9.1. API – что такое и для чего? REST API	5		1		4	
Тема 9.2. Получение данных по API в PHP	3				3	
Раздел 10. Регулярные выражения и валидация форм.	13				13	ПК-П2.3
Тема 10.1. Основы регулярных выражений. Метасимволы	4				4	
Тема 10.2. Символьные классы. Квантификаторы	3				3	
Тема 10.3. Подшаблоны. Модификаторы	3				3	
Тема 10.4. Функции PHP. Функции Javascript	3				3	
Раздел 11. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-П2.1 ПК-П6.1
Тема 11.1. Зачет с оценкой	1	1				
Итого	108	1	6	4	97	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Основы разработки веб-приложений

(Очная: Лабораторные занятия - 3ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 9ч.)

Тема 1.1. Базовые понятия Веб-дизайна и интернет-программирования

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Базовые понятия Веб-дизайна и интернет-программирования

Тема 1.2. Принципы работы веб-сервера

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Принципы работы веб-сервера

Тема 1.3. Статические и динамические страницы.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Статические и динамические страницы.

Раздел 2. Языки разметки. Основы HTML, CSS

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

Тема 2.1. Языки разметки. Основы HTML. Структура страницы.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Языки разметки. Основы HTML. Структура страницы.

Тема 2.2. Основы CSS

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Основы CSS

Тема 2.3. Таблицы стилей. Определение стилей. Единицы измерения.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Таблицы стилей. Определение стилей. Единицы измерения.

Тема 2.4. Наследование. Специфичность. Визуальная модель. Управление файлами CSS. Основы grid. Медиа-запросы.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Наследование. Специфичность. Визуальная модель. Управление файлами CSS. Основы grid. Медиа-запросы.

Раздел 3. Основы веб-дизайна. Макет сайта и основы компьютерной графики

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 3.1. Макет сайта и основы компьютерной графики

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Макет сайта и основы компьютерной графики

Тема 3.2. Разработка макета сайта. Модульные сетки в веб-дизайне

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Разработка макета сайта. Модульные сетки в веб-дизайне

Тема 3.3. Основы компьютерной графики. Цветовые модели

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Основы компьютерной графики. Цветовые модели

Тема 3.4. Растровые форматы. Векторный формат SVG

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Растровые форматы. Векторный формат SVG

Раздел 4. Основы Javascript.

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 16ч.; Очная: Лабораторные занятия - 5ч.; Лекционные занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 4.1. Основы Javascript. Язык Javascript. Инструменты и средства разработки

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

Основы Javascript. Язык Javascript. Инструменты и средства разработки

Тема 4.2. Встраивание в веб-страницы. Синхронное и асинхронное выполнение. Переменные, типы данных

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Встраивание в веб-страницы. Синхронное и асинхронное выполнение. Переменные, типы данных

Тема 4.3. alert(), console.log(), document.write(). Основные языковые конструкции

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

alert(), console.log(), document.write(). Основные языковые конструкции

Тема 4.4. Объекты и массивы. Функции. Document object model (DOM). Поиск элементов DOM. Свойства элементов DOM.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Объекты и массивы. Функции. Document object model (DOM). Поиск элементов DOM. Свойства элементов DOM.

Тема 4.5. Обработка событий. Планирование и таймеры

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Обработка событий. Планирование и таймеры

Раздел 5. API. Асинхронность и промисы. Хранение данных в браузере

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Лабораторные занятия - 3ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 5.1. Основные принципы PHP. Переменные. Типы данных. Присваивание. Выражения. Базовые конструкции языка

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

Основные принципы PHP. Переменные. Типы данных. Присваивание. Выражения. Базовые конструкции языка

Тема 5.2. Включаемые файлы. Магические константы. Синтаксис heredoc. Функции. Массивы PHP

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Включаемые файлы. Магические константы. Синтаксис heredoc. Функции. Массивы PHP

Тема 5.3. Обработка форм. Массив \$_SERVER. Валидация данных на стороне сервера

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Обработка форм. Массив \$_SERVER. Валидация данных на стороне сервера

Раздел 6. Основы Node.js+fastify

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 6.1. Реляционные базы данных. Основы проектирования. Основы SQL

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Реляционные базы данных. Основы проектирования. Основы SQL

Раздел 7. Основы Node.js+fastify: файлы, валидация, БД

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 9ч.; Очная: Лабораторные занятия - 3ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 7.1. СУБД MySQL. Расширения для работы с БД. Основы PDO.

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

СУБД MySQL. Расширения для работы с БД. Основы PDO.

Тема 7.2. Расширения для работы с БД. Основы PDO. ООП подход.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Расширения для работы с БД. Основы PDO. ООП подход.

Тема 7.3. Подготовленные выражения (prepared statements). Получение данных. Режимы выборки

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Подготовленные выражения (prepared statements). Получение данных. Режимы выборки

Раздел 8. Аутентификация и авторизация в веб

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 8.1. Основные библиотеки. JQuery

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Основные библиотеки. JQuery

Раздел 9. Безопасность веб-приложений

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очная: Лабораторные занятия - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Тема 9.1. API – что такое и для чего? REST API

(Заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

API – что такое и для чего? REST API

Тема 9.2. Получение данных по API в PHP

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Получение данных по API в PHP

Раздел 10. Регулярные выражения и валидация форм.

(Очная: Лабораторные занятия - 5ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 13ч.)

Тема 10.1. Основы регулярных выражений. Метасимволы

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Основы регулярных выражений. Метасимволы

Тема 10.2. Символьные классы. Квантификаторы

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Символьные классы. Квантификаторы

Тема 10.3. Подшаблоны. Модификаторы

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Подшаблоны. Модификаторы

Тема 10.4. Функции PHP. Функции Javascript

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Функции PHP. Функции Javascript

Раздел 11. Промежуточная аттестация

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 11.1. Зачет с оценкой

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы разработки веб-приложений

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Размер окна браузера 1000 пикселей. На страницу добавили блок с шириной 40%. Затем в этот блок добавили таблицу с шириной 50%. Какова будет ширина таблица в пикселях?

1. Недостаточно данных.
2. 250 пикселей.
3. 500 пикселей.
4. 200 пикселей.

2. Маше хочется, чтобы при наведении мыши на изображение, появлялась всплывающая подсказка с текстом “Подсказка”. Какой валидный код XHTML 1.1 для этого используется?

1. ``
2. ``
3. ``
4. ``

Раздел 2. Языки разметки. Основы HTML, CSS

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите правильный HTML тег для преобразования обычного текста в курсивный

1. `<i>`
2. `<a>`
3. `<ul>`
4. `<br>`

2. Выберите правильный HTML тег для преобразования обычного текста в жирный

1. `<bold>`
2. `<b>`

3. Выберите HTML тег для самого крупного заголовка

1. `<heading>`
2. `<h6>`
3. `<head>`
4. `<h1>`

4. Как открыть ссылку в новой вкладке?

1. `<a href="url" new>`
2. `<a href="url" target="_blank">`
3. `<a href="url" target="new">`

Раздел 3. Основы веб-дизайна. Макет сайта и основы компьютерной графики

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Кто задаёт Web стандарты?

1. Microsoft
2. Mozilla
3. Консорциум Всемирной паутины

4. Google

2. Выберите правильный HTML тег для переноса на новую строку?

1. <break>
2.

3. <lb>

3. HTML – это аббревиатура от?

1. Hyperlinks and Text Markup Language
2. Hyper Text Markup Language
3. Home Tool Markup Language

4. Выберите тег для создания нумерованного списка?

1. <dl>
2. <list>
3.
4.

5. Выберите верный способ создания текстового поля для ввода информации

1. <input type="textfield">
2. <textinput type="text">
3. <textfield>
4. <input type="text">

Раздел 4. Основы Javascript.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Александру требуется написать химическую формулу тетрасульфида димышьяка (As₂S₄). Каким образом это можно сделать?

1. As<sup>2S<sup>4
2. As<pow>2S<pow>4
3. As<sub>2S<sub>4

2. Как правильно задать ссылку на адрес электронной почты:

1. Написать
2. Написать
3. Написать
4. Написать

3. Игорю нужно сделать ширину таблицы на всю страницу (либо родительского контейнера). Как ему нужно написать тег <table>?

1. <table>
2. <table width="100%">
3. <table width="auto">
4. <table width="100">

Раздел 5. API. Асинхронность и промисы. Хранение данных в браузере

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какой тег нужно добавить для переноса строки, сохранив при этом валидность XHTML 1.1?

1. <hr />
2. <hr>
3.

4.

2. Какой из представленных вариантов является валидным по XHTML 1.1:

1.
2.
3.
4.

3. Какой из представленных ниже HTML-кодов НЕ является валидным XHTML 1.1:

1. <u>Подчёркнутый текст</u>
2. <i>Курсив</i>
3. <p>Текст</p>
4. <p style="font-size: 1000%;">Текст</p>

4. Выберите правильный способ создания ссылки?

1. <a>http://www.w3schools.com
2. W3Schools
3. W3Schools.com
4. W3Schools.com

Раздел 6. Основы Node.js+fastify

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Как создать e-mail ссылку?

1.
2.
3. <mail>xxx@yuu
4. <mail href="xxx@yuu">

2. Выберите правильный вариант установки цвета фона страницы?

1. <background>yellow
2. <body style="background-color:yellow;">
3. <body background="yellow">

3. Выберите верный способ создания чекбокса

1. <checkbox>
2. <input type="checkbox">
3. <input type="check">
4. <check>

Раздел 7. Основы Node.js+fastify: файлы, валидация, БД

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите верный способ создания многострочного текстового поля

1. <input type="textbox">
2. <textarea>
3. <input type="textarea">

2. Выберите верный способ установки фонового изображения страницы?

1. <body background="background.gif">
2.
3. <background img="background.gif">

3. Данный элемент производит выравнивание своего содержимого по горизонтали по центру.

1. <center>
2. <h1>
3. <div>
4. <header>

Раздел 8. Аутентификация и авторизация в веб

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Задаёт области картинки, которые могут стать ссылками. Описывается внутри тега <map>. Картинки с такими ссылками называются «картой изображений».

1. <area>
2. <map>

3. <form>
4. <head>

2. Какой из представленных ниже HTML-кодов НЕ является валидным XHTML 1.1:

1. <p>Текст</p>
2. <i>Курсив</i>
3. <u>Подчёркнутый текст</u>
4. <p style="font-size: 1000%;">Текст</p>

3. Какая ошибка в следующем коде: <i>Страница 1</i>

1. Не указан обязательный атрибут title у тега <a>.
2. Не закрыт тег .
3. Не указан обязательный атрибут alt у тега <a>.
4. Внутри тега <a> не может быть тег и/или тег <i>.

Раздел 9. Безопасность веб-приложений

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Наме требуется выровнять содержимое ячейки по центру, при этом сохранить валидность по XHTML 1.1. Она предложила такой вариант: <td align="center">Содержимое</td>. Выберите верное утверждение:

1. Этот вариант рабочий, но невалидный.
2. Этот вариант рабочий и валидный.
3. Этот вариант нерабочий, но валидный.
4. Этот вариант нерабочий и невалидный.

2. Александру требуется написать химическую формулу тетрасульфида димышьяка (As₂S₄). Каким образом это можно сделать?

1. As<pow>2</pow>S<pow>4</pow>
2. As₂S₄
3. As<sup>2S<sup>4
4. As²S⁴

3. Игорю нужно сделать ширину таблицы на всю страницу (либо родительского контейнера). Как ему нужно написать тег <table>?

1. <table width="100">
2. <table width="auto">
3. <table>
4. <table width="100%">

Раздел 10. Регулярные выражения и валидация форм.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В HTML строчные элементы отображаются нормально без перехода на новую строку

1. Истина
2. Ложь

2. Выберите верный способ создания выпадающего списка

1. <select>
2. <list>
3. <input type="dropdown">
4. <input type="list">

3. Выберите теги для работы с таблицами?

1. <table><tr><td>
2. <table><head><tfoot>
3. <table><tr><tt>
4. <thead><body><tr>

Раздел 11. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Четвертый семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П6.1 ПК-П2.2 ПК-П6.2 ПК-П2.3 ПК-П6.3

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к зачету с оценкой ПК-П2

1. Языки разметки веб-страниц
2. Основы html
3. Форматирование текста – теги `<pre>`, `<br>`, `<p>`, `<font>`
4. Теги `<html>`, `<head>`, `<body>`
5. Гиперссылки. Тег `<a>`
6. Списки
7. Таблицы
8. Заголовки
9. Группировка элементов
10. Изображения в HTML
11. Разделение оформления и содержания. Таблицы стилей CSS.
12. Определение стилей – классы
13. Определение стилей – id-селекторы
14. Определение стилей – теги
15. Структура сайта
16. Макет страницы
17. Основные принципы PHP
18. Переменные. Типы данных. Присваивание. Выражения.
19. Базовые конструкции языка
20. Включаемые файлы
21. Функции PHP
22. Массивы PHP
23. Обработка форм
24. Теги заголовка HTML-документов
25. Какие варианты синтаксиса описания стилей существует?
26. Что может выступать в качестве селектора стиля?
27. Способы применения стилей, переопределение стилей
28. Что такое блочный элемент разметки?
29. Перечислите свойства блочного элемента разметки.
30. Что такое строковый элемент разметки?

2. Вопросы к зачету с оценкой ПК-П6

1. Общие сведения о структуре и организации сети Интернет.
2. Структура сети Интернет. Организации, регулирующие деятельность Интернет.
3. Основные сведения о протоколах Интернет.
4. Основы протокола TCP/IP. Понятие IP-адреса.
5. Классы IP-адресов. Сетевая маска.
6. Понятие порта TCP
7. Основные сервисы Интернет
8. Доменная система имен. Протокол dns.
9. Протокол ftp
10. Протоколы smtp и pop

11. Протокол http
12. Принципы работы веб-сервера.
13. Этапы разработки сайта
14. Основы СУБД MySQL. Подключение к Access и MySQL
15. Получение данных из БД
16. Функции работы со строками, наиболее часто используемые при разработке web-приложений
17. Охарактеризуйте основные типы данных СУБД MySQL
18. Приведите синтаксис запросов, используемых для создания БД и таблиц в СУБД MySQL
19. Приведите синтаксис запросов, используемых для изменения таблиц в СУБД MySQL
20. SQL-запросы для формирования выборок. Общий синтаксис и примеры использования
21. Что такое объектные привилегии? Синтаксис запросов, используемых для работы с объектными привилегиями в СУБД MySQL.
22. С помощью каких функций PHP можно подключиться к серверу MySQL?
23. Какие функции PHP используются для обработки данных, возвращаемых СУБД MySQL, в ответ на запрос клиентского приложения?
24. Каким образом определяются и вызываются пользовательские функции в PHP?
25. Что такое время жизни и область видимости переменной в функции?

Заочная форма обучения, Четвертый семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П6.1 ПК-П2.2 ПК-П6.2 ПК-П2.3 ПК-П6.3

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к зачету с оценкой ПК-П2

1. Языки разметки веб-страниц
2. Основы html
3. Форматирование текста – теги <pre>,
, <p>,
4. Теги <html>, <head>, <body>
5. Гиперссылки. Тег <a>
6. Списки
7. Таблицы
8. Заголовки
9. Группировка элементов
10. Изображения в HTML
11. Разделение оформления и содержания. Таблицы стилей CSS.
12. Определение стилей – классы
13. Определение стилей – id-селекторы
14. Определение стилей – теги
15. Структура сайта
16. Макет страницы
17. Основные принципы PHP
18. Переменные. Типы данных. Присваивание. Выражения.
19. Базовые конструкции языка
20. Включаемые файлы
21. Функции PHP
22. Массивы PHP
23. Обработка форм
24. Тэги заголовка HTML-документов
25. Какие варианты синтаксиса описания стилей существует?

26. Что может выступать в качестве селектора стиля?
27. Способы применения стилей, переопределение стилей
28. Что такое блочный элемент разметки?
29. Перечислите свойства блочного элемента разметки.
30. Что такое строковый элемент разметки?

2. Вопросы к зачету с оценкой ПК-П6

1. Общие сведения о структуре и организации сети Интернет.
2. Структура сети Интернет. Организации, регулирующие деятельность Интернет.
3. Основные сведения о протоколах Интернет.
4. Основы протокола TCP/IP. Понятие IP-адреса.
5. Классы IP-адресов. Сетевая маска.
6. Понятие порта TCP
7. Основные сервисы Интернет
8. Доменная система имен. Протокол dns.
9. Протокол ftp
10. Протоколы smtp и pop
11. Протокол http
12. Принципы работы веб-сервера.
13. Этапы разработки сайта
14. Основы СУБД MySQL. Подключение к Access и MySQL
15. Получение данных из БД
16. Функции работы со строками, наиболее часто используемые при разработке web-приложений
17. Охарактеризуйте основные типы данных СУБД MySQL
18. Приведите синтаксис запросов, используемых для создания БД и таблиц в СУБД MySQL
19. Приведите синтаксис запросов, используемых для изменения таблиц в СУБД MySQL
20. SQL-запросы для формирования выборок. Общий синтаксис и примеры использования
21. Что такое объектные привилегии? Синтаксис запросов, используемых для работы с объектными привилегиями в СУБД MySQL.
22. С помощью каких функций PHP можно подключиться к серверу MySQL?
23. Какие функции PHP используются для обработки данных, возвращаемых СУБД MySQL, в ответ на запрос клиентского приложения?
24. Каким образом определяются и вызываются пользовательские функции в PHP?
25. Что такое время жизни и область видимости переменной в функции?

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. КРЕЙМЕР А. С. Веб-дизайн и интернет-программирование: метод. рекомендации / КРЕЙМЕР А. С., Крепышев Д. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 35 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9247> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Баранов,, Р. Д. Практические аспекты разработки веб-ресурсов: учебное пособие / Р. Д. Баранов,, С. А. Иноземцева,, А. А. Рябова,. - Практические аспекты разработки веб-ресурсов - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 121 с. - 978-5-4487-0263-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/75692.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1941725> (дата обращения: 21.06.2026). — Режим доступа: по подписке.

4. Кудряшев,, А. В. Введение в современные веб-технологии: учебное пособие / А. В. Кудряшев,, П. А. Светашков,. - Введение в современные веб-технологии - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 359 с. - 978-5-4497-2388-8. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133934.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Калиберда,, Е. А. Разработка web-приложений: учебное пособие / Е. А. Калиберда,, К. В. Кравченко,. - Разработка web-приложений - Омск: Омский государственный технический университет, 2023. - 100 с. - 978-5-8149-3679-0. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140859.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Основы работы с HTML: учебное пособие / Основы работы с HTML - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. - 208 с. - 978-5-4497-0903-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/146371.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Сычев,, А. В. Перспективные технологии и языки веб-разработки: практикум / А. В. Сычев,. - Перспективные технологии и языки веб-разработки - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 493 с. - 978-5-4486-0507-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/79730.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Кисленко,, Н. П. Интернет-программирование на PHP: учебное пособие / Н. П. Кисленко,. - Интернет-программирование на PHP - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. - 177 с. - 978-5-7795-0745-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/68769.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <http://web.kts/> - Лабораторные работы

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая

артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)