

Министерство просвещения Российской Федерации Федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Дагестанский государственный педагогический
университет им. Р. Гамзатова»

Кафедра интеллектуальных систем и цифровой экономики



УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ

Гаджиев Р.Д.

«__» 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Модуль общепрофессиональных компетенций

Б1.О.06.11 Web-технологии

Направление подготовки 09.03.03. Прикладная информатика

Профиль подготовки - «Прикладная информатика в здравоохранении»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Формы обучения - очная; заочная

Год приема - 2026

Махачкала 2025

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Web-технологии» является: - формирование у студентов целостного представления о современных компьютерных Web-технологиях, адаптация и реализация сформированных в будущей научной и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины: изучить современные Web-технологии и принципы разработки Web-документов, работы в сети интернет и создания сайтов; формировать у будущих педагогов профессионального обучения умений разрабатывать Web-документы, создавать статические и динамические сайты; освоить технологии сохранения Web-сайтов и их реализация в сети.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации
ОПК-3	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Выявляет угрозы и уязвимости организаций с точки зрения информационной безопасности и предлагает меры по их устранению
ПК-3	ПК-3. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение, программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	ПК-3.1. Разрабатывает информационные ресурсы, программные и web-приложения для различных предметных областей, проводит тестирование разрабатываемого продукта, создает концепцию графического дизайна

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.06.11 «Web-технологии» относится к модулю общепрофессиональных компетенций учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 09.03.03. Прикладная информатика профиль подготовки - «Прикладная информатика в здравоохранении»

Дисциплина Б1.О.06.11 «Web-технологии» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения школьного курса информатики.

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин "Информатика", "Производственное обучение". «Исследование операций», "Мультимедиа технологии".

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:
УК-1, ОПК-3, ПК-3. результате изучения дисциплины студент должен:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-1	Знает функциональные возможности сервисов обработки, анализа и хранения информации	Умеет использовать современные цифровые средства для обработки, систематизации и анализа информации	Владеет навыками работы с прикладными компьютерными программами для поиска, обработки, систематизации и анализа информации
ОПК-3	Знает источники возникновения угроз для информационных ресурсов; модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа; методы антивирусной защиты информации; состав и методы организационно-правовой защиты информации;	Умеет применять подходящие организационные, технические и программные средства для обеспечения информационной безопасности	Владеет навыками создания и настройки программных средств защиты информации для информационных ресурсов
ПК-3	Знает основные принципы организации и коммуникационные технологии глобальной компьютерной сети Интернет; основные технологии проектирования и прикладного программирования для приложений Интернет; особенности применения технологий Интернет для создания информационных ресурсов в цифровой экономике; методы обеспечения безопасности Web-сайта	Умеет разрабатывать серверные и клиентские Web-приложения для системы здравоохранения; отображать содержимое Web-документов с помощью таблиц стилей; обрабатывать данные Web-документов с помощью PHP и JavaScript; разрабатывать Интернет-приложения на базе CMS; разрабатывать базы данных MySQL для Web-приложений; проводить мероприятия по увеличению посещаемости сайта	Владеет навыками обследования предметной области для прикладных задач и проектирования Web-сайтов; навыками разработки Web-сайтов с использованием различных технологий Интернет

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).
Дисциплина изучается в 2, 3 семестре.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		7	8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	72	72
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	28	12	16
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)			
практические занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	44	20	24
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	72	40	32
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:		зачет	зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		7	8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	72	72
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	8	4	4
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	22	10	12
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	111	50	61
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	3		3
Вид промежуточного контроля:			экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудо- ёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.по дг.	Лаб / пр.подг .	Пр/ пр.подг.	СР
1	Современные WEB-технологии и принципы разработки WEB-документов. Разработка программных модулей и веб-приложений; проектирование и	24	4		8	12

	создание веб-сайтов бизнес-класса; тестирование и оптимизация существующих интернет-проектов; дизайн; реклама и интернет-маркетинг; техническое, информационное, маркетинговое сопровождение интернет-проектов. Анатомия Web-страниц. Основные элементы HTML. Выбор средств разработки. Microsoft Word. Создание новой Web-страницы. Добавление гиперссылок. Таблицы. Создание списков. Добавление графических элементов. Работа с фреймами. Сохранение документа в формате Web-страницы. Использование мастера Web-страниц. Microsoft Front Page Express. Создание документа. Открытие документа. Сохранение документа. Навигация. Просмотр HTML-кода. Название документа. Фоновый звук. Фоновое изображение. Установка цвета фона. Установка цвета текста. Установка цвета ссылок. Установка полей. Вставка текста из файла. Ссылки. Закладки. Разрыв строки. Горизонтальная линия. Изображения. Формы. Таблицы. Текст. Списки.					
2	Средства разработки WEB-документов. Особенности присущие интерфейсу WEB-приложений. Компоненты, определяющие интерфейс большинства Web-страниц. Пассивные и интерактивные элементы присущие интерфейсу WEBприложений. Сенсорные карты. Организация поисковой системы. Таблица стилей. Стандартизация в разработке Web-страниц. Особенности пользовательского интерфейса для систем реального времени. Технологии применения средств для разработки Web-документов.	26	6		8	12
3	Язык HTML как средство создания Web – страниц. Понятие «HTML». Структура Html-документа. Теги и атрибуты. Метатеги. Ввод и оформление текста. Работа с таблицами. Встраивание изображений в документ HTML. Создание списков. Внешние и внутренние ссылки.	26	6		8	12

	Создание форм. Каскадные таблицы стилей CSS. Определение CSS. Назначение CSS. Общие принципы CSS. Предопределение стиля. Способы создания стилевых описаний. Специфика CSS. Классы. Форматирование текста средствами CSS. Оформление документа CSS. Создание сценариев JavaScript. Синтаксис и основные средства JavaScript: переменные идентификаторы, арифметические и логические операции. Метод Alert(). Метод Prompt(). Метод Confirm(). Основные алгоритмические конструкции: условие, цикл. Три типа объектов JavaScript. Встроенные объекты. Классы и объекты JavaScript. Формы и их атрибуты. События и методы JavaScript. Формы и их атрибуты. Формы и их атрибуты. Динамический HTML.					
4	Язык Perl. Язык программирования Perl. Установка Perl. Подключение Perl к Apache. Основы языка и синтаксис. Использование Perl для взаимодействия с пользователем. Регулярные выражения Поиск соответствий Шаблоны и метасимволы Классы символов. Квантификатор. Модификаторы. Замена строк. Понятие, назначение и использование систем управления контентом (CMS). Права и группы пользователей. Типы содержимого разделов. Классификация CMS. CMS Joomla. Установка и администрирование CMS Joomla. Локализация CMS Joomla. Пользователи и группы. Разделы. Категории. Материалы. Создание меню. Компоненты и модули. Шаблоны. Плагины. Модули. Компоненты. Редактирование шаблонов.	24	6		6	12
5	Создание серверных сценариев на языке PHP Назначение языка PHP. Преимущества и недостатки языка PHP. Структура сценария на языке PHP. Размещение PHP – сценария в HTML – документе. Комментарии в PHP – сценариях. Типы данных PHP. Константы PHP. Операторы PHP.	24	4		8	12

	Операторы сравнения. Логические операторы. Условные операторы. Операторы циклов.Создание и использование простых функций. Передача параметров функции. Создание и вызов функций, принимающих аргументы. Создание и вызов функций, возвращающих значение. Переменные и функции. Стандартные функции для работы с массивами, датой и временем, строками.					
6	Размещение сайта и выбор хостинга. Услуга хостинга. Web-хостинг. Технические аспекты подготовки веб-страниц для загрузки на хостинг. Бесплатный хостинг. Хостинг у провайдера. Платный хостинг. Критерии выбора хостинга. Этапы загрузки данных на сайт. FTP-клиенты. Выбор FTP-клиента для загрузки на хостинг.	20	2		6	12
	Подготовка к экзамену (зачету)	3				
	Итого:	144	28		44	72

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Современные WEB-технологии и принципы разработки WEB-документов. Разработка программных модулей и веб-приложений; проектирование и создание веб-сайтов бизнес-класса; тестирование и оптимизация существующих интернет-проектов; дизайн; реклама и интернет-маркетинг; техническое, информационное, маркетинговое сопровождение интернет-проектов. Анатомия Web-страниц. Основные элементы HTML. Выбор средств разработки. Microsoft Word. Создание новой Web-страницы. Добавление гиперссылок. Таблицы. Создание списков. Добавление графических элементов. Работа с фреймами. Сохранение документа в формате Web-страницы. Использование мастера Web-страниц. Microsoft Front Page Express. Создание документа. Открытие документа. Сохранение документа. Навигация. Просмотр	25	1		4	20

	HTML-кода. Название документа. Фоновый звук. Фоновое изображение. Установка цвета фона. Установка цвета текста. Установка цвета ссылок. Установка полей. Вставка текста из файла. Ссылки. Закладки. Разрыв строки. Горизонтальная линия. Изображения. Формы. Таблицы. Текст. Списки.					
2	Средства разработки WEB-документов. Особенности присущие интерфейсу WEB-приложений. Компоненты, определяющие интерфейс большинства Web-страниц. Пассивные и интерактивные элементы присущие интерфейсу WEBприложений. Сенсорные карты. Организация поисковой системы. Таблица стилей. Стандартизация в разработке Web-страниц. Особенности пользовательского интерфейса для систем реального времени. Технологии применения средств для разработки Web-документов.	25	1		4	20
3	Язык HTML как средство создания Web – страниц. Понятие «HTML». Структура Html-документа. Теги и атрибуты. Метатеги. Ввод и оформление текста. Работа с таблицами. Встраивание изображений в документ HTML. Создание списков. Внешние и внутренние ссылки. Создание форм. Каскадные таблицы стилей CSS. Определение CSS. Назначение CSS. Общие принципы CSS. Предопределение стиля. Способы создания стилевых описаний. Специфика CSS. Классы. Форматирование текста средствами CSS. Оформление документа CSS. Создание сценариев JavaScript. Синтаксис и основные средства JavaScript: переменные идентификаторы, арифметические и логические операции. Метод Alert(). Метод Promt(). Метод Confirm(). Основные алгоритмические конструкции: условие, цикл. Три типа объектов JavaScript. Встроенные объекты. Классы и объекты JavaScript. Формы и их атрибуты. События и методы JavaScript. Формы и их атрибуты.	26	2		4	20

	Формы и их атрибуты. Динамический HTML.					
4	Язык Perl. Язык программирования Perl. Установка Perl. Подключение Perl к Apache. Основы языка и синтаксис. Использование Perl для взаимодействия с пользователем. Регулярные выражения Поиск соответствий Шаблоны и метасимволы Классы символов. Квантификатор. Модификаторы. Замена строк. Понятие, назначение и использование систем управления контентом (CMS). Права и группы пользователей. Типы содержимого разделов. Классификация CMS. CMS Joomla. Установка и администрирование CMS Joomla. Локализация CMS Joomla. Пользователи и группы. Разделы. Категории. Материалы. Создание меню. Компоненты и модули. Шаблоны. Плагины. Модули. Компоненты. Редактирование шаблонов.	26	2		4	20
5	Создание серверных сценариев на языке PHP Назначение языка PHP. Преимущества и недостатки языка PHP. Структура сценария на языке PHP. Размещение PHP – сценария в HTML – документе. Комментарии в PHP – сценариях. Типы данных PHP. Константы PHP. Операторы PHP. Операторы сравнения. Логические операторы. Условные операторы. Операторы циклов. Создание и использование простых функций. Передача параметров функции. Создание и вызов функций, принимающих аргументы. Создание и вызов функций, возвращающих значение. Переменные и функции. Стандартные функции для работы с массивами, датой и временем, строками.	26	2		4	20

6	Размещение сайта и выбор хостинга. Услуга хостинга. Web-хостинг. Технические аспекты подготовки веб-страниц для загрузки на хостинг. Бесплатный хостинг. Хостинг у провайдера. Платный хостинг. Критерии выбора хостинга. Этапы загрузки данных на сайт. FTP-клиенты. Выбор FTP-клиента для загрузки на хостинг.	13			2	11
	Подготовка к экзамену (зачету)	3				
	Итого:	144	8		22	111

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Тема 1. Современные WEB-технологии и принципы разработки WEB-документов. Разработка программных модулей и веб-приложений; проектирование и создание веб-сайтов бизнес-класса; тестирование и оптимизация существующих интернет-проектов; дизайн; реклама и интернет-маркетинг; техническое, информационное, маркетинговое сопровождение интернет-проектов. Анатомия Web-страниц. Основные элементы HTML. Выбор средств разработки. Microsoft Word. Создание новой Web-страницы. Добавление гиперссылок. Таблицы. Создание списков. Добавление графических элементов. Работа с фреймами. Сохранение документа в формате Web-страницы. Использование мастера Web-страниц. Microsoft Front Page Express. Создание документа. Открытие документа. Сохранение документа. Навигация. Просмотр HTML-кода. Название документа. Фоновый звук. Фоновое изображение. Установка цвета фона. Установка цвета текста. Установка цвета ссылок. Установка полей. Вставка текста из файла. Ссылки. Закладки. Разрыв строки. Горизонтальная линия. Изображения. Формы. Таблицы. Текст. Списки

Тема 2. Средства разработки WEB-документов. Особенности присущие интерфейсу WEB-приложений. Компоненты, определяющие интерфейс большинства Web-страниц. Пассивные и интерактивные элементы присущие интерфейсу WEB-приложений. Сенсорные карты. Организация поисковой системы. Таблица стилей. Стандартизация в разработке Web-страниц. Особенности пользовательского интерфейса для систем реального времени. Технологии применения средств для разработки Web-документов.

Тема 3. Язык HTML как средство создания Web – страниц. Понятие «HTML». Структура Html-документа. Теги и атрибуты. Метатеги. Ввод и оформление текста. Работа с таблицами. Встраивание изображений в документ HTML. Создание списков. Внешние и внутренние ссылки. Создание форм. Каскадные таблицы стилей CSS. Определение CSS. Назначение CSS. Общие принципы CSS. Предопределение стиля. Способы создания стилевых описаний. Специфика CSS. Классы. Форматирование текста средствами CSS. Оформление документа CSS. Создание сценариев JavaScript. Синтаксис и основные средства JavaScript: переменные идентификаторы, арифметические и логические операции. Метод Alert(). Метод Prompt(). Метод Confirm(). Основные алгоритмические конструкции: условие, цикл. Три типа объектов JavaScript. Встроенные объекты. Классы и объекты JavaScript. Формы и их атрибуты. События и методы JavaScript. Формы и их атрибуты. Формы и их атрибуты. Динамический HTML

Тема 4. Язык Perl . Язык программирования Perl. Установка Perl. Подключение Perl к Apache. Основы языка и синтаксис. Использование Perl для взаимодействия с пользователем. Регулярные выражения Поиск соответствий Шаблоны и метасимволы

Классы символов. Квантификатор. Модификаторы. Замена строк. Понятие, назначение и использование систем управления контентом (CMS). Права и группы пользователей. Типы содержимого разделов. Классификация CMS. CMS Joomla. Установка и администрирование CMS Joomla. Локализация CMS Joomla. Пользователи и группы. Разделы. Категории. Материалы. Создание меню. Компоненты и модули. Шаблоны. Плагины. Модули. Компоненты. Редактирование шаблонов.

Тема 5. Создание серверных сценариев на языке PHP. Назначение языка PHP. Преимущества и недостатки языка PHP. Структура сценария на языке PHP. Размещение PHP – сценария в HTML – документе. Комментарии в PHP – сценариях. Типы данных PHP. Константы PHP. Операторы PHP. Операторы сравнения. Логические операторы. Условные операторы. Операторы циклов. Создание и использование простых функций. Передача параметров функции. Создание и вызов функций, принимающих аргументы. Создание и вызов функций, возвращающих значение. Переменные и функции. Стандартные функции для работы с массивами, датой и временем, строками.

Тема 6. Размещение сайта и выбор хостинга. Услуга хостинга. Web-хостинг. Технические аспекты подготовки веб-страниц для загрузки на хостинг. Бесплатный хостинг. Хостинг у провайдера. Платный хостинг. Критерии выбора хостинга. Этапы загрузки данных на сайт. FTP-клиенты. Выбор FTP-клиента для загрузки на хостинг

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Современные WEB-технологии и принципы разработки WEB– документов.	подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы.
2	Средства разработки WEB-документов.	подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы.
3	Язык HTML как средство создания Web – страниц.	подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы.
4	Язык Perl.	подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы.
5	Создание серверных сценариев на языке PHP.	подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы.
6	Размещение сайта и выбор хостинга.	подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Современные WEB-технологии и принципы разработки WEB– документов.	Контрольная работа, тест.	УК-1, ОПК-3, ПК-3.
2	Средства разработки WEB-	Контрольная работа, тест.	УК-1, ОПК-3, ПК-3.

	документов.		
3	Язык HTML как средство создания Web – страниц.	Контрольная работа, тест.	УК-1, ОПК-3, ПК-3.
4	Язык Perl.	Контрольная работа, тест.	УК-1, ОПК-3, ПК-3.
5	Создание серверных сценариев на языке PHP.	Контрольная работа, тест.	УК-1, ОПК-3, ПК-3.
6	Размещение сайта и выбор хостинга.	Контрольная работа, тест.	УК-1, ОПК-3, ПК-3.

В университете применяется при реализации всех дисциплин (в том числе при оценивании курсовых работ (проектов)) и практик, установленных учебными планами ОП ВО.

Оценка обучающегося по дисциплине в БРС формируется из:

- баллов, полученных при проведении текущего контроля успеваемости;
- баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся при проведении текущего контроля успеваемости, представляют собой сумму баллов, полученных по контрольным точкам, а также дополнительных и премиальных баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в единых для всего университета контрольных срезах, устанавливаемые после определенного периода обучения. Для очной формы обучения устанавливаются 2 контрольных среза в каждом семестре. Для заочной – по результатам итогового контроля освоения дисциплины.

По каждому контрольному срезу обучающемуся начисляются баллы за: посещаемость в оцениваемый период (20%); результаты обучения по (80%): а) освоенным за оцениваемый период разделам и (или) темам (очная форма обучения);

б) дисциплине (очно-заочная и заочная форма обучения).

По дисциплине обучающемуся могут быть начислены: дополнительные баллы; премиальные баллы.

Перевод оценок из пятибалльной системы оценивания в 100-балльную по дисциплинам и практикам, а также оценок обучающихся, переведенных в университет из других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в которых БРС не применялась, и в других подобных случаях осуществляется следующим образом:

- «отлично» - **85-100 баллов;**
- «хорошо» - **70-84 баллов;**
- «удовлетворительно» - **51-69 баллов;**
- «зачтено» - **51 балл.**

Максимальное количество баллов обучающегося по одной дисциплине (включая баллы, полученные при проведении текущего контроля успеваемости, и баллы, полученные на промежуточной аттестации) составляет 100 баллов.

Если средний рейтинговый балл студента по дисциплине гарантирует ему положительную оценку, в соответствии со шкалой оценок, то преподаватель обязан при желании студента выставить соответствующую оценку без итогового контроля, проставив полученный им средний рейтинговый балл.

Студент может повысить свой рейтинговый балл, проходя итоговый контроль, но при этом весомость набранного в ходе текущего контроля среднего рейтингового балла составляет: 0,5 (50%).

По дисциплине с итоговым контролем – «зачет» студент допускается к сдаче зачета только в том случае, если его средний рейтинговый балл по итогам срезам составляет 30 и выше. В противном случае он автоматически получает – «незачтено». Если его средний рейтинговый балл по итогам срезам составляет 51 и выше, он автоматически получает – «зачтено».

В случаях, когда студент желает повысить свой рейтинговый балл и принимает решение участвовать в промежуточной аттестации, то весомость среднего рейтинговых

баллов, полученных при проведении **текущего контроля** успеваемости и полученных на промежуточной аттестации составляет: 0,5 (50%) и 0,5 (50%).

При проведении текущего контроля успеваемости преподаватель может учесть дополнительные баллы в качестве премиальных баллов, начисляемых обучающемуся:

- определения дополнительных баллов по научно-исследовательской деятельности

Показатель	Баллы
Публикация статьи в журнале, сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции	От 5 до 10
Публикация тезисов статьи в сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции, депонирование статьи	От 5 до 10
Доклады на конференциях: внутривузовских, межвузовских, всероссийских и международных	От 5 до 10
Участие в конкурсах грантов: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 10 до 15
Участие в конкурсах НИРС: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 5 до 10
Участие в изготовлении демонстрационных материалов, наглядных и учебно-методических пособий и т.д.	От 5 до 10
Получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности	От 10 до 15
Участие в вузовской, межвузовской, всероссийской олимпиадах	От 5 до 10
Внедрение результатов исследований в учебный, производственный процесс	От 5 до 10

Показатель дополнительных баллов по общественной деятельности	Баллы
Участие в организационной структуре факультета: староста группы, курса, профорг студентов факультета и т.д.	От 10 до 15
Организация разовых общественных акций на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в культурно-массовых мероприятиях на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в вузовских спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в городских, областных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в российских, международных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 20

Весомость среднего рейтингового балла и баллов, полученных на пересдаче, составляет соответственно: 0,3 (30%) и 0,7 (70%).

Если студент после пересдачи не получил положительной оценки, то он в установленные вузом сроки идет на комиссионную пересдачу дисциплины.

Весомость среднего балла, полученного при комиссионной сдаче, составляет, соответственно 0 (0%) и 1 (100%), а баллы, полученные при повторной сдаче – аннулируются.

Студент, пропустивший текущий контроль по уважительной причине (болезнь или иные причины, подтвержденные документально), должен его пройти до сдачи следующего промежуточного контроля по дисциплине. Для этого с разрешения декана факультета, директора института формируется индивидуальная балльно-рейтинговая ведомость.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины выставляется по 5-балльной шкале или в зачетном формате (в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине, установленной учебным планом).

Итоговая оценка заносится в экзаменационную (зачетную) ведомость и зачетную книжку студента.

Итоговый государственный экзамен по специальности оценивается по 100 – балльной шкале.

Правила перевода оценок из 100-балльной системы в пятибалльную систему приведены в таблице 1.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине, практике	Отрицательная оценка	Положительные оценки		
Зачет	Не зачтено (менее 50 баллов)	Зачтено (более 50 баллов)		
Курсовая работа Зачет с оценкой Экзамен	Неудовлетворительно (менее 50 баллов)	Удовлетворительно (51-69 баллов)	Хорошо (70-84 баллов)	Отлично (85-100 баллов)

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 7,8 форма аттестации – зачет.

2. Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Структура сети Интернет
2. Современные веб-технологии
3. Структура веб-сайта
4. Логическая и физическая структура сайта
5. Статистические и динамические сайты
6. Прикладные программы для разработки web-сайтов
7. Структура HTML документа
8. Ввод и оформление текста средствами HTML.
9. Внедрение списков, изображений, таблиц и гиперссылок в HTML документ
10. Использование форм в HTML документ
11. Таблицы стилей CSS
12. Создание сценариев JavaScript
13. Синтаксис и основные средства языка JavaScript
14. Условия и циклы в JavaScript
15. События JavaScript
16. Сервер Apache
17. Язык программирования Perl
18. СУБД MySQL
19. Проект «Денвер»
20. Системы управления контентом
21. Язык web-программирования PHP
22. Операторы и управляющие конструкции PHP
23. Работа с массивами в PHP
24. Работа с функциями в php
25. Работа с формами PHP
26. Функции PHP для работы с MySQL
27. Размещение готового сайта в сети Интернет
28. Раскрутка сайта

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворитель-но»	«неудовлетвор-ительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять				

системный подход для решения поставленных задач				
УК-1.3. Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации	Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.	Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий.	Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.	Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.
ПК-3. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение, программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач				
ПК - 3 . 1 . Разрабатывает информационные ресурсы, программные и web-приложения для различных предметных областей, проводит тестирование разрабатываемого продукта, создает концепцию графического дизайна	Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.	Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий.	Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.	Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ОПК-3.1. Выявляет угрозы и уязвимости организаций с точки зрения информационной безопасности и предлагает меры по их устранению	Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в применении учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	<i>Критерий 2</i> Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Андреева, О. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке Python: учебник / О. В. Андреева, О. И. Ремизова. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2022. — 149 с. — ISBN 978-5-907560-22-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129510.html> (дата обращения: 12.03.2024). —
2. Алексеев, А.А., Савельев А.О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft – М: Национальный открытый университет ИНТУИТ, 2016
3. Аргерих Л., Чой В., Коисхол Д. и др. Профессиональное PHP- программирование. Санкт – Петербург, Символ – Плюс, 2004
4. Вадим Дунаев HTML, скрипты и стили. 3-е издание - СПб.: БХВ-Петербург, 2011
5. Дэвид Макфарланд Новая большая книга CSS - СПб.:Питер, 2016
6. Колисниченко Д.Н. PHP-5.Самоучитель. Санкт – Петербург, Наука и техника, 2005
7. Николас ЗакасJavaScript для профессиональных веб-разработчиков - СПб.:Питер, 8. 2015
9. Патрик Макнейл Веб-дизайн. Идеи, секреты, советы - СПб.:Питер, 2012
10. Прохоренок Н, Дронов В. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. 4-е издание - СПб.: БХВ-Петербург, 2015
11. Филиппов Сергей Основы современного веб-программирования – М.: НИЯУ МИФИ, 2011
12. Ульман Л. Основы программирования на PHP. Самоучитель. М., ДНК, 2003

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Холмогоров В. Основы Web – мастерства. М., Санкт – Петербург, Нижний Новгород, Воронеж, Питер,2005
2. Новиков Ю., Новиков Д., Черепанов А., Чуркин В. Компьютеры, сети, Интернет. М., Санкт – Петербург, Нижний Новгород, Воронеж, Питер,2003
3. Прохоренок Н. Разработка Web-сайтов с помощью Perl и MySQL - СПб.: БХВ-Петербург, 2009
4. Ташков П.А. Веб-мастерин на 100%:HTML,CSS,JavaScript,PHP,AJAX, раскрутка.- СПб.: Питер, 2010
5. Широков, А. И. Алгоритмизация и программирование на языке «Питон» (Python) : методические указания / А. И. Широков. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2021. — 48 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129486.html>

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. Новые возможности PascalABC.NET 2015. Код доступа http://pascalabc.net/downloads/Presentations/PascalABC.NET_2015.pdf.
2. Сайт о программировании. Код доступа <https://metanit.com>.
3. Электронный учебник ABC Pascal. Код доступа <https://videouroki.net/razrabotki/elektronnyy-uchebnik-abc-pascal.html>.

Профессиональные базы данных:

1. SQL Сайт, посвященный SQL, программированию, базам данных, разработке информационных систем Адрес ресурса: <https://www.sql.ru/>
2. OpenNet - на сайте проекта OpenNet размещается информация о Unix системах и открытых технологиях для администраторов, программистов и пользователей Адрес ресурса: <http://www.opennet.ru/>
3. Driver.ru Адрес ресурса: <https://driver.ru/>

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо

использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016

При проведении обучения используются следующие информационные системы и программы:

1. Электронная библиотека курса, конспекты лекций, программное обеспечение, задания для лабораторных и практических занятий и самостоятельной работы, варианты тестовых заданий для проверки текущих и остаточных знаний студентов, варианты заданий для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

2. Компьютерное и мультимедийное оборудование.

3. Система компьютерного тестирования (MyTestX).

4. ИС “Рейтинг студентов” – учет учебной деятельности студентов с использованием балльно-рейтингового метода оценивания.

5. При проведении обучения по дисциплине используются активные и интерактивные формы обучения, включая: лекции-визуализации, лекции-беседы, лекции с разбором конкретных ситуаций.

Лекции-визуализации используются на этапе введения студентов в новую тему. Они основаны на использовании в качестве наглядного материала мультимедийной презентации, содержащей такие формы наглядности, как схемы, рисунки, диаграммы и т.д. После освоения студентам базовых знаний по изучаемой теме проводятся лекции беседы, когда студентам адресуются вопросы для обсуждения в начале лекции и по ее ходу. Для пояснения материала изучаемой темы на практическом примере используются лекции с разбором конкретных ситуаций.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал ИМФиИТО, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №38, 38а, 19).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные класс кафедры информатики и вычислительной техники (ауд. № 34а, 18а)), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 34а - компьютерный зал:

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19НЛЛСQ959494В – 16 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью

создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету (экзамену)

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными

возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Мухидинов М.Г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): «Web-технологии»

Целью освоения дисциплины «Web-технологии» является: - формирование у студентов целостного представления о современных компьютерных Web-технологиях, адаптация и реализация сформированных в будущей научной и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины: изучить современные Web-технологии и принципы разработки Web-документов, работы в сети интернет и создания сайтов; формировать у будущих педагогов профессионального обучения умений разрабатывать Web-документы, создавать статические и динамические сайты; освоить технологии сохранения Web-сайтов и их реализация в сети.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.06.11 «Web-технологии» относится к модулю общепрофессиональных компетенций учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 09.03.03. Прикладная информатика профиль подготовки - «Прикладная информатика в здравоохранении»

Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации
ОПК-3	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Выявляет угрозы и уязвимости организаций с точки зрения информационной безопасности и предлагает меры по их устранению
ПК-3	ПК-3. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение, программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	ПК-3.1. Разрабатывает информационные ресурсы, программные и web-приложения для различных предметных областей, проводит тестирование разрабатываемого продукта, создает концепцию графического дизайна

2. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

3. Семестр: 7, 8

4. Основные разделы дисциплины (модуля):

Тема 1. Современные WEB-технологии и принципы разработки WEB-документов.

Тема 2. Средства разработки WEB-документов..

Тема 3. Язык HTML как средство создания Web – страниц.

Тема 4. Язык Perl.

Тема 5. Создание серверных сценариев на языке PHP.

Тема 6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет.

Автор: Мухидинов М.Г.