



Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

Международный институт компьютерных технологий

Кафедра Информатики и вычислительной техники

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета *высшего образования*

_____ *Хорняков О.С.*

«23» января 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.24 «Основы интернет-технологий»

Рекомендуется для направления подготовки (специальности) 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки / специализации: Дизайн программных интерфейсов и веб-приложений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Факультет высшего образования

Наименование факультета или факультетов

Воронеж

2025

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015, утвержденного Министерством образования РФ «13» августа 2020 г.

– учебного плана МИКТ по направлению/специальности 54.03.01 «Дизайн», одобренного Учёным советом вуза 23.01.2026, протокол №4.

Индекс- 54.03.01 Д

Рецензент: доцент кафедры «электропривод, автоматизация и управление в технических системах» Воронежского государственного технического университета, канд. техн. наук В.А. Трубецкой

Составитель (составители):

канд. техн. наук

_____ О.В. Багринцева

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Информатики и вычислительной техники» « 10 » января 2026 г., протокол № 6

Рабочая программа одобрена методическим советом МИКТ

« 21 » января 2026 г., протокол № 4

1. Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является получение базовых теоретических знаний и практических навыков в области современных интернет-технологий необходимых для решения задач по автоматизации процессов обработки, хранения и вывода информации конечным пользователям в сети интернет.

Задачей изучения дисциплины является научить студентов разрабатывать концепцию и дизайн Web-страниц, уметь подбирать соответствующие технологии реализации, иметь представление об основных концепциях и принципах Internet-программирования; знать основы и технологии проектирования сайтов, владеть основами программирования сайтов различными программными средствами. Кроме этого, знать принципы функционирования и обслуживания веб-серверов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина **Б1.О.24 «Основы интернет-технологий»** относится к обязательным дисциплинам рабочего учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины необходимо необходимы знания, умения и навыки по следующим учебным дисциплинам «Основы физики и электроники», «Информатика», «Пакеты прикладных программ», «Основы объектно-ориентированного программирования», «Программирование C#».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Формируемые дисциплиной УК и ОПК в соответствии с ФГОС

Таблица 3.1

Код компетенции по ФГОС	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: – принципы построения сетей, технологии передачи данных в локальных и глобальных сетях, доменную систему имен, протоколы Интернет, сервисы Интернет, принципы создания Web-ресурсов, Web-графику и принципы построения пользовательских интерфейсов, язык разметки гипертекста HTML, технологии верстки с использованием CSS, технологии программирования в интернете, основы программирования на языках JavaScript, PHP; безопасность в сети Интернет; Уметь: – осуществление информационного поиска в сети Интернет; создание Web-ресурсов с использованием языков разметки HTML, XML, таблиц каскадных стилей CSS, XSL, языков программирования PHP, JavaScript. Владеть: – навыками использования CMS-систем для организации Web-ресурсов; создания динамических сценариев работы Web-ресурсов; организации взаимодействия клиентского и серверного программного обеспечения.

3.2. Профессиональные компетенции выпускников, формируемые дисциплиной и планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 3.2

Код компетенции по ФГОС	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1. Способен понимать принципы организации информационных процессов, информационных систем, баз данных и защиты информации, использовать возможности прикладных программ для анализа данных, визуализации информации и подготовки отчетности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы архитектуры современных информационных систем и структуру организации информационных процессов в рамках продуктовой разработки; – основы построения баз данных и баз знаний, используемых для хранения проектных ресурсов и спецификаций; – базовые требования к защите авторских прав и обеспечению информационной безопасности при передаче макетов и данных через облачные сервисы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать возможности специализированных программ для систематизации и визуализации проектной информации при создании интерфейсов; – применять прикладное программное обеспечение для анализа пользовательских данных и трансляции полученных результатов в проектные решения; – организовывать структуру макетов и компонентов в информационных системах проектирования с учетом логики будущей разработки и хранения данных <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в интегрированных средах для управления информационными потоками внутри дизайн-команды; – методами визуализации сложных массивов информации для подготовки презентаций и наглядной отчетности по этапам проектирования; – инструментами настройки прав доступа и протоколами безопасного взаимодействия в цифровой проектной среде
<p>ПК-2 – Способен понимать правовые аспекты работы с информацией и соблюдение требований законодательства в области защиты персональных данных и интеллектуальной собственности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Законодательные акты РФ и международные стандарты, регулирующие права на результаты интеллектуальной деятельности в цифровой среде. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Классифицировать контент по типу авторских прав и определять правомерность его использования в своих проектах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы со специализированными сервисами по поиску легального контента и проверке лицензионной чистоты используемых ресурсов.

ПК-5 – Способен разрабатывать требования и проектировать графические программные интерфейсы, интерфейсы веб-приложений и интернет-сайтов, обеспечивающие удобство использования, высокую интерактивность и соответствие требованиям дизайна	<p>Знать: – Принципы проектирования пользовательского опыта и проектирования интерфейсов</p> <p>Уметь: – Формулировать технические требования к интерактивным элементам и визуальному оформлению интерфейса.</p> <p>Владеть: – Навыками работы в профессиональном программном обеспечении для проектирования интерфейсов</p>
---	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4

Распределение трудоемкости, час	Форма обучения
	очная
1. Контактная работа по видам учебных занятий:	
Лекционные	36
Практические	-
Лабораторные работы	36
2. Самостоятельная работа	72
4. Зачет с оценкой	-
Общая трудоемкость	144

5. Содержание дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Таблица 5.1. Очная форма обучения

№	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Лаб	Практ	СРС	Всего
1	Основные принципы функционирования сети Internet	8	6	–	22	36
2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML	10	12	–	14	36
3	Каскадные таблицы стилей CSS	10	12	–	14	36
4	Скриптовые языки программирования на стороне клиента (JavaScript) и сервера (PHP)	8	6	–	22	36
Итого по дисциплине		36	36	–	72	144
Зачет						+
Всего		36	36	–	72	144

6. Тематический план аудиторных занятий для дневной формы обучения

Таблица 6.1. Очная форма обучения

Содержание занятия	Вид занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции
Модуль 1 – Основные принципы функционирования сети Internet		14	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 1.1 Принципы организации сети Интернет			
1.1.1 – Протокол IP, протокол TCP (UDP), служба DNS, стандарт HTTP, структуры пакетов HTTP, коды состояний и ошибок HTTP.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
1.1.2 – Протоколы электронной почты, протокол передачи файлов FTP, другие протоколы прикладного уровня	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
1.1.3 – Исследование протоколов прикладного уровня	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 1.2 – Сервисы Интернет			
1.2.1 – Поисковые сервисы Google, поисковые сервисы Yandex	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
1.2.2 – файловые хранилища Google, файловые хранилища Yandex, Репозитории и торренты, Социальные сети.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
1.2.3 – Исследование поисковых сервисов, файловых хранилищ, комплексных сервисов.	лаб. раб.	4	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Модуль 2 –Язык гипертекстовой разметки страниц HTML		22	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 2.1 – Основы построения разметки документа с помощью HTML			
2.1.1 – История развития HTML. Веб-дизайн. Принципы гипертекстовой разметки. Структура документов. Примеры простой гипертекстовой разметки. Контейнеры заголовка документа. Графика в HTML. Форматы графических файлов. Активные изображения. Изображения в миниатюре.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.1.2 – Контейнер тела документа: заголовки, параграфы, переводы строк, управлением форматированием. Атрибуты.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.1.3 – Гипертекстовые ссылки. Ссылки на графику и почту. Закладки. Специальные символы HTML-документа.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.1.4 – Изучение основной структуры HTML-документа. Создание простой странички.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.1.5 – Изучение контейнеров заголовка. HTML-документа. Создание страницы с графическими элементами. Активные изображения	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.1.6 – Создание нескольких страниц. Построение гиперссылок для перехода по страницам. Создание карты сайта.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 2.2 – Расширенные возможности языка разметки гипертекста HTML			

2.2.1 – Создание списков: нумерованные, маркированные, смешанные и вложенные списки. HTML- таблицы. Атрибуты строк и ячеек. Примеры создания.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.2.2 – HTML –формы: текст, пароль, переключатель, радиокнопка, отсылка, перезагрузка, файл, скрытый, графический, выбор элемента. Фреймы и окна. Создание фреймовой страницы.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.2.3 – Создание страницы с учебным материалом, списками, терминами, символами, ссылками	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.2.4 – Создание таблиц заданного вида.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.2.5 – Создание страницы с формами разного типа.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Модуль 3 – Каскадные таблицы стилей CSS		22	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 3.1 – Основы построения верстки с помощью CSS			
3.1.1 – Назначение CSS. Способы применения. Переопределение стиля.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.1.2 – Свойства элементов, управляемых с помощью CSS. Ссылка на внешнее описание. Блочные и строковые элементы.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.1.3 – Импорт описания стилей. Селектор-элемент разметки, селектор-класс, селектор-идентификатор объекта.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.1.4 – Применение стилей CSS к элементам.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.1.5 – Изучение видов селекторов	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.1.6 – Изучение принципов каскадности	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 3.2 – Расширенные возможности использования CSS			
3.2.1 – Наследование и переопределение. Набивка, отступ, границы, обтекание. Форматирование текста	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.2.2 – Управление цветом. Позиционирование. Координаты. Слои.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.2.3 – Применение различных видов позиционирование к элементам.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.2.4 – Применение свойств форматирования текста. Принципы представления текстовой информации.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
3.2.5 – Создание обтекания элементов. Применение слоёв	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Модуль 4 – Скриптовые языки программирования на стороне клиента (JavaScript) и сервера (PHP)		14	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 4.1 – Серверные языки программирования (PHP)			
4.1.1 – PHP: история развития, возможности, области применения. Типы данных.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
4.1.2 – PHP-скрипты, встраивание в HTML.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5

4.1.3 – Создание простого скрипта PHP вывода таблицы с данными на странице.	лаб. раб.	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Тема 4.2 – Клиентские языки программирования (JavaScript)			
4.2.1 – Базовые основы языка JavaScript. Типы данных. Область действия переменных. Управление потоком вычислений. Функции. Объекты.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
4.2.2 – JavaScript: объектная модель, задание сценария, примеры реализации.	лекция	2	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5
4.2.3 – Создание баннера-слайдера на странице.	лаб. раб.	4	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5

7. Примерная тематика курсовых работ, проектов (при наличии) – не предусмотрены учебным планом

8. Расчётно-графические задания – не предусмотрены учебным планом

9. Контрольные работы - не предусмотрены учебным планом

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения учебной дисциплины представлен в Приложении 2.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень материально-технического обеспечения учебной дисциплины представлен в Приложении 3.

12. Методические рекомендации по организации преподавания дисциплины

Методические рекомендации по организации преподавания дисциплины направлены на повышение эффективности лекционных и лабораторных занятий вследствие более четкой их организации преподавателем, создания целевых установок по каждой теме и их взаимосвязи, а также систематизации материала по дисциплине.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения вариантов и качества решения поставленных задач.

В качестве методики проведения лабораторных занятий можно предложить

1. Индивидуальные проекты на лабораторный практикум предваряются коллективным исполнением шаблона задания по методическим указаниям.

2. Изложение процесса выполнения задания оформляется в виде отчета с определением цели работы и указанием полученных результатов.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение опроса в виде тестирования по материалам лекций и ответа на контрольные вопросы при сдаче отчета по лабораторным работам. Подборка вопросов осуществляется на основе изученного теоретического материала и практического выполнения заданий.

Для освоения навыков поисковой и исследовательской деятельности студент заочного отделения пишет контрольную работу по заданной теме (определение зоны устойчивости решения системы дифференциальных уравнений зависимости от изменения ее параметров).

13. Воспитательная работа.

Профессиональное воспитание

- приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;
- развитие профессионально значимых качеств личности будущего компетентного и ответственного специалиста в учебно-профессиональной, научно-исследовательской деятельности и внеучебной работе;
- формирование творческого подхода к самосовершенствованию в контексте будущей профессии;
- повышение мотивации профессионального самосовершенствования обучающихся средствами изучаемых учебных дисциплин, практик, научно-исследовательской и других видов деятельности;
- ориентация обучающихся на успех, лидерство и карьерный рост; формирование конкурентоспособных личностных качеств;
- освоение этических норм и профессиональной ответственности посредством организации взаимодействия обучающихся с мастерами профессионального труда.

Приложения:

Приложение 1 – Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Приложение 2 – Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Приложение 3 – Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины



Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

Международный институт компьютерных технологий

Кафедра Информатики и вычислительной техники

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры ИВТ

«10» января 2026 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

_____ Слепокуров Ю.С.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.24 «Основы интернет-технологий»

Рекомендуется для направления подготовки (специальности) 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки / специализации: Дизайн программных интерфейсов и веб-приложений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Факультет высшего образования

Наименование факультета или факультетов

Составитель (составители):

канд. техн. наук

_____ О.В. Багринцева

Экспертиза проведена доцентом кафедры «электропривод, автоматизация и управление в технических системах» Воронежского государственного технического университета, канд. техн. наук, В.А. Трубецким

Воронеж
2026

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен демонстрировать следующие индикаторы достижения профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код по ФГОС (РУП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Индикаторы достижения компетенции
<p>ПК-1 – Способен понимать принципы организации информационных процессов, информационных систем, баз данных и защиты информации, использовать возможности прикладных программ для анализа данных, визуализации информации и подготовки отчетности</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы архитектуры современных информационных систем и структуру организации информационных процессов в рамках продуктовой разработки; – основы построения баз данных и баз знаний, используемых для хранения проектных ресурсов и спецификаций; – базовые требования к защите авторских прав и обеспечению информационной безопасности при передаче макетов и данных через облачные сервисы 	<p>ПК-1.1. Способен понимать принципы организации информационных процессов, информационных систем, баз данных и защиты информации; Использовать возможности прикладных программ для анализа данных, визуализации информации и подготовки отчетности</p>
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать возможности специализированных программ для систематизации и визуализации проектной информации при создании интерфейсов; – применять прикладное программное обеспечение для анализа пользовательских данных и трансляции полученных результатов в проектные решения; – организовывать структуру макетов и компонентов в информационных системах проектирования с учетом логики будущей разработки и хранения данных 	<p>ПК-1.2. Умеет разрабатывать информационную архитектуру веб-приложения, учитывая принципы организации данных в базе данных и требования различных элементов интерфейса</p>

	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в интегрированных средах для управления информационными потоками внутри дизайн-команды; – методами визуализации сложных массивов информации для подготовки презентаций и наглядной отчетности по этапам проектирования; инструментами настройки прав доступа и протоколами безопасного взаимодействия в цифровой проектной среде 	<p>ПК-1.3. Проектирует интерфейс, который соответствует требованиям и обеспечивает доступность для пользователей с ограниченными возможностями</p>
<p>ПК-2 – Способен понимать правовые аспекты работы с информацией и соблюдение требований законодательства в области защиты персональных данных и интеллектуальной собственности</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – Законодательные акты РФ и международные стандарты, регулирующие права на результаты интеллектуальной деятельности в цифровой среде. 	<p>ПК-2.1. Понимание правовых аспектов работы с информацией и соблюдение требований законодательства в области защиты персональных данных</p>
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – Классифицировать контент по типу авторских прав и определять правомерность его использования в своих проектах. 	<p>ПК-2.2. Умеет применять правовые нормы при проектировании интерфейсов</p>
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы со специализированными сервисами по поиску легального контента и проверке лицензионной чистоты используемых ресурсов. 	<p>ПК-2.3. Владеет навыками правового сопровождения дизайн-проектов</p>
<p>ПК-5 – Способен разрабатывать требования и проектировать графические программные интерфейсы, интерфейсы веб-приложений и интернет-сайтов, обеспечивающие удобство использования, высокую интерактивность и соответствие требованиям дизайна</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы проектирования пользовательского опыта и проектирования интерфейсов 	<p>ПК-5.1 Способен проектировать интерфейсы веб приложений, сайтов и графических программ с учётом требований, обеспечивая удобство, интерактивность и соответствие дизайн стандартам;</p>
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулировать технические требования к интерактивным элементам и визуальному оформлению интерфейса. 	<p>ПК-5.2. Умеет разрабатывать технические требования и создавать проекты графических интерфейсов, включая интерфейсы веб приложений и сайтов.</p>
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы в профессиональном программном обеспечении для проектирования интерфейсов 	<p>ПК-5.3. Владеет навыками формирования требований и проектирования пользовательских интерфейсов для веб приложений, интернет-сайтов и графических программ, гарантируя их эргономичность, интерактивность и соблюдение дизайн спецификаций;</p>

2. Программа оценивания контролируемых частей компетенций

2.1 Текущая аттестация

Таблица 2.1 – ПК-1, ПК-4

№	Контролируемый раздел (тема)	Код компетенции	Код индикатора достижения профессиональной компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Основные принципы функционирования сети Internet	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-5	ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-5.1	Тест теоретический №1
			ОПК-6.1 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-5.2	Практическое задание №1
			ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-5.3	Отчет по лабораторной работе №1, 2
2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-5	ОПК-6.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-5.2	Тест теоретический №2
			ОПК-6.3 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-5.2	Практическое задание №2
			ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-5.2	Отчет по лабораторной работе № 3,4,5,6,7,8
3	Каскадные таблицы стилей CSS	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-5	ОПК-6.1 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-5.3	Тест теоретический №3
			ОПК-6.3 ПК-1.2 ПК-2.3 ПК-5.1	Практическое задание №3
			ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-5.2	Отчет по лабораторной работе № 9,10,11,12,13,14
4	Скриптовые языки программирования на стороне клиента (PHP) и сервера (JavaScript)	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-5	ОПК-6.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-5.3	Тест теоретический №4

			ОПК-6.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-5.1	Практическое задание №4
			ОПК-6.2 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-5.3	Отчет по лабораторной работе № 15,16

2.1.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля

2.1.2.1. Примеры тестовых заданий (оценка сформированности компетенции ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5 на репродуктивном уровне (оценка знаний)):

1. Какие из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

- постоянное соединение по оптоволоконному каналу
- удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
- постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
- терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
- 3G
- LTE

2. Модем - это....

- почтовая программа
- сетевой протокол
- сервер Интернет
- техническое устройство

3. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение...

- 1 минуты
- 1 часа
- 1 секунды
- 1 дня

4. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...

- только сообщения
- только файлы
- сообщения и приложенные файлы
- видеоизображения

5. Какой протокол является базовым в Интернет?

- HTTP
- HTML
- TCP
- TCP/IP

6. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...

- IP-адрес
- Web-сервер
- домашнюю web-страницу
- доменное имя

7. Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход...

- только в пределах данной web - страницы
- только на web - страницы данного сервера
- на любую web - страницу данного региона
- на любую web - страницу любого сервера Интернет

8. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?

- int.glasnet.ru
- user_name
- glasnet.ru
- ru

9. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- серверами Интернет
- антивирусными программами
- трансляторами языка программирования
- средством просмотра web-страниц

10. Web-страницы имеют формат (расширение)...

- *.txt
- *.htm
- *.doc
- *.exe

11. Web-страница (документ HTML) представляет собой:

- Текстовый файл с расширением txt или doc
- Текстовый файл с расширением htm или html
- Двоичный файл с расширением com или exe
- Графический файл с расширением gif или jpg

12. Сколько существует кодов состояний ответа от сервера по протоколу HTTP?

- 3;
- 4;
- 6;
- 10.

13. Какому статусу соответствует код состояния ответа 403?

- Страница загружена без проблем (ОК);
- Страница не найдена;
- Ошибка доступа;
- Редирект на другой ресурс.

14. Для просмотра Web-страниц в Интернете используются программы:

- MicroSoft Word или Word Pad
- MicroSoft Access или MicroSoft Works
- Internet Explorer, FireFox
- HTMLPad или Front Page

Практическое задание №1

1. Выполнить поиск документов, которые содержат слова собственность и земля, но не содержат слово закон. Использовать средства расширенного поиска. Просмотреть группу из десяти ссылок. Ответить на вопрос, сколько из них можно считать полезными?

2. Выполнить поиск документов, которые содержат слова: компьютерная и техника, а также документов, которые содержат слово маркетинг, но не содержат слово реклама. Использовать язык запросов. Просмотреть список найденных Web-документов.

3. Сравнить результаты поиска в различных поисковых системах. Для этого выполнить те же самые запросы на поисковых серверах Апорт и AltaVista. Ознакомиться со списками найденных Web-ресурсов. При необходимости сменить кодировку символов кириллицы в системе AltaVista (Вид—Вид кодировки). Ответить на вопрос, каковы будут результаты поиска, если использовать ключевые слова на английском языке (monopoly, natural, law, property, land).

4. Запустить консоль браузера. Перейти на страницу поисковой системы Yandex. Провести анализ загрузки страницы со всеми ресурсами.

5. В задании 4 найти код статуса ответа от сервера. Найти служебную информацию (Заголовки) запроса и ответа. Перечислить заголовки и ознакомиться с их назначением.

2.1.3 Критерии и шкалы оценивания

Тесты представляют собой программу, выдающую вопросы, выбранные из категорий случайным образом и выдающую оценку по пятибальной системе:

Оценка «отлично» – более 85% правильных ответов

«хорошо» – более 70%, но менее 85% правильных ответов

«удовлетворительно» – от 50% до 70% правильных ответа

«неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов.

2.1.4 Оценивание защиты лабораторных работ:

- 3 балла – неполное решение поставленной задачи (невозможно использование разработанного шаблона, неверный вид ссылок на литературный источник, не выполнены все требования при разработке веб-страницы, разработанная модель системы не соответствует поставленному заданию);

- 4 балла - правильное решение поставленной задачи с недостатками (отсутствие автоматизации выбора стиля, отсутствие коррекции вида ссылки на источник цитаты, отсутствие пользовательского интерфейса в разработанной веб-странице, не разработана программа исследования модели системы);

- 5 баллов – правильное и полное решение поставленной задачи.

2.2 Промежуточная аттестация

2.2.1 Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачет)

2.2.1.1 Примеры вопросов подготовки к промежуточной аттестации для оценки сформированности компетенции ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5 на уровне знаний

1. Техническая характеристика протокола IP версии 4
2. Сравнительная характеристика протоколов TCP и UDP
3. Принцип работы службы DNS
4. Стандарт HTTP
5. Структура пакетов HTTP
6. Структура пакетов HTTPS
7. Коды состояний и ошибок HTTP(s)
8. Протокол электронной почты POP3
9. Протокол электронной почты SMTP
10. Протокол электронной почты IMAP4
11. Протокол передачи файлов FTP
12. Поисковые сервисы

13. Файловые репозитории
14. Мультимедиа в Интернет
15. Электронные карты и связанные с ними сервисы
16. Электронные деньги и платежные системы
17. Онлайн-банкинг
18. Интернет-магазины
19. Блоги
20. Социальные сети

2.2.1.2 Примеры вопросов подготовки к промежуточной аттестации для оценки сформированности компетенции ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5 на уровне умений

1. Основные понятия и конструкции языка HTML
2. Основные теги языка гипертекстовой разметки
3. Средства создания и редактирования HTML страницы
4. Изменение цвета текста и фон
5. Задание фонового рисунка
6. Форматирование текста
7. Задание параграфов, заголовков текста
8. Работа со шрифтами
9. Вставка картинок, свойства изображений
10. Создание ссылок, ссылка в виде картинки
11. Создание внутренних и внешних ссылок
12. Ссылка на картинку, электронную почту, музыкальный файл и т.д.
13. Создание навигационных карт
14. Создание таблицы
15. Горизонтальное и вертикальное объединение ячеек таблицы
16. Границы, заливка и рамки таблицы
17. Вывод специальных символов
18. Рисование линий
19. Нумерованные и ненумерованные списки

2.2.1.3 Примеры вопросов подготовки к промежуточной аттестации для оценки сформированности компетенции ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5 на уровне владений

1. Селекторы в CSS
2. Каскадность в CSS
3. Свойства в CSS
4. Цвета в CSS
5. Переопределение стилей
6. Импорт описания стилей
7. Селектор-элемент разметки, селектор-класс, селектор-идентификатор объекта.
8. Наследование и переопределение.
9. Блочные и строковые элементы.
10. Набивка, отступ, границы, обтекание.
11. Форматирование текста. Управление цветом.
12. Позиционирование.
13. Координаты.
14. Слои
15. Типы данных в PHP
16. Встраивание PHP на страницу
17. JavaScript: объектная модель
18. Задание сценария

19. Базовые основы языка JavaScript.
20. Типы данных в JavaScript.
21. Область действия переменных в JavaScript.
22. Управление потоком вычислений.
23. Функции в JavaScript.
24. Объекты и массивы в JavaScript.

2.2.2 Оценивание на промежуточной аттестации

Таблица 2 – Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации

Коды идентификаторов достижений	Пороговый уровень («удовлетворительно» или 3 балла)	Базовый («хорошо» или 4 балла)	Повышенный («отлично» или 5 баллов)
1	2	3	4
ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-5.1	Знание понятийного аппарата изучаемой дисциплины на уровне не менее 55% правильных ответов, полученных при промежуточном тестировании.	Знание понятийного аппарата изучаемой дисциплины на уровне не менее 65% правильных ответов, полученных при промежуточном тестировании.	Знание понятийного аппарата изучаемой дисциплины на уровне не менее 75% правильных ответов, полученных при промежуточном тестировании.
ОПК-6.2 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-5.2	Выполнение всех лабораторных работ в объеме методического комплекса лабораторного практикума.	Выполнение всех лабораторных работ в объеме методического комплекса лабораторного практикума.	Выполнение всех лабораторных работ в объеме методического комплекса лабораторного практикума.
ОПК-6.3 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-5.3	Владение понятийным аппаратом и базовым представлением об информационных технологиях, методах и способах их прикладного применения.	Владение понятийным аппаратом и базовым представлением об информационных технологиях, методах и способах их прикладного применения. Контрольное экзаменационное собеседование с целью выявления аналитических способностей и усвоенных навыков испытуемого на государственную оценку «хорошо».	Владение понятийным аппаратом и базовым представлением об информационных технологиях, методах и способах их прикладного применения. Контрольное экзаменационное собеседование с целью выявления аналитических способностей и усвоенных навыков испытуемого на государственную оценку «отлично».

1 Рекомендуемая литература

1.1 Основная литература

1.1.1. Гуриков С. Р. Интернет-технологии: учебное пособие / С. Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-019834-7.

1.1.2. Илларионова М. В. WEB-дизайн: учебное пособие. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. ISBN 10.18720/SPBPU/5/tr24-98.

1.1.3. Сакулин С. А. Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML: учебное пособие / С. А. Сакулин. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-7038-4724-4.

1.2 Дополнительная литература

1.2.1. Пархимович М. Н., Липницкий А. А., Некрасова В. А. Основы интернет-технологий: учебное пособие / М. Н. Пархимович, А. А. Липницкий, В. А. Некрасова. — Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, 2014. — 366 с. — ISBN 978-5-261-00827-9.

1.2.2. Петрова А. И. Графический и веб-дизайн: лабораторный практикум. — Владимир: ВлГУ, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-9984-1989-8.

1.2.3. Назаров С. В. и др. Основы информационных технологий: учебное пособие. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2.

2 Рекомендуемое программное обеспечение

Для проведения занятий по дисциплине используется следующее программное обеспечение:

2.1. Visual Studio code

2.2. Atom

2.3. Kotlin

3 Рекомендуемые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, периодика

3.1 Курс «Пакеты прикладных программ» в СДО МИКТ

3.2 <http://sdo.iict.ru/course/view.php?id=863>

3.3 ЭБС МИКТ – <http://www.iprbookshop.ru/>

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

1. В процессе преподавания дисциплины при проведении лекционных занятий используются презентации, выполненные в формате Microsoft Power Point, а так же интерактивное обучение методам автоматизации разработки документов и способам моделирования систем автоматического управления, что вызывает необходимость применения мультимедийного проектора в специализированных аудиториях 014, 015, 501 или 012.

2 Лабораторный работы выполняются с использованием программного обеспечения персональных компьютеров и предусматривают их проведение в специализированных компьютерных аудиториях.