Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ТФ Ю.В. Казанцева

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.26 «Основы интернет-технологий»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль, специализация): **Технологии разработки программного обеспечения**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	преподаватель	М.И. Бадашев
Согласовал	Зав. кафедрой «ПМ»	Л.А. Попова
	руководитель направленности (профиля) программы	Л.А. Попова

г. Рубцовск

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.2	Проектирует программные продукты с применением основ информатики
		ОПК-8.3	Осуществляет разработку и тестирование программных продуктов

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	32	0	96	62

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

Форма обучения: очная
Семестр: 2

Лекционные занятия (16ч.)

1. Принципы организации сети Интернет {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3,4,5,7,8] Протокол IP, протокол TCP (UDP), служба DNS, стандарт HTTP, структуры пакетов HTTP, коды состояний и ошибок HTTP. Протоколы электронной почты, протокол передачи файлов FTP, другие протоколы прикладного уровня

2. Сервисы Интернет {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3,4,5,7,8] Поисковые сервисы Google, поисковые сервисы Yandex. Файловые хранилища Google, файловые хранилища Yandex, Репозитарии и торренты, социальные сети. ИИ системы.

3. Основы построения разметки документа с помощью HTML {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3,4,5,7,8] 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. Контейнер тела

документа: заголовки, параграфы, переводы строк, управлением форматированием. Атрибуты. Гипертекстовые ссылки. Ссылки на графику и почту. Закладки. Специальные символы HTML-документа.

4. Расширенные возможности языка разметки гипертекста HTML {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3,4,5,7,8] Создание списков: нумерованные, маркированные, смешанные и вложенные списки. HTML- таблицы. Атрибуты строк и ячеек. Примеры создания. HTML –формы: текст, пароль, переключатель, радиокнопка, отсылка, перезагрузка, файл, скрытый, графический, выбор элемента. Фреймы и окна. Создание фреймовой страницы.

5. Основы построения верстки с помощью CSS {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3,4,5,7,8] Назначение CSS. Способы применения. Переопределение стиля. Свойства элементов, управляемых с помощью CSS. Ссылка на внешнее описание. Блочные и строковые элементы. Импорт описания стилей. Селектор-элемент разметки, селектор-класс, селектор-идентификатор объекта.

6. Расширенные возможности использования CSS {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3,4,5,7,8] Наследование и переопределение. Набивка, отступ, границы, обтекание. Форматирование текста. Управление цветом. Позиционирование. Координаты. Слои.

7. Клиентские языки программирования (JavaScript) {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[3,4,5,7,8] Базовые основы языка JavaScript. Типы данных. Область действия переменных. Управление потоком вычислений. Функции. Объекты. JavaScript: объектная модель, задание сценария, примеры реализации

Лабораторные работы (32ч.)

1. Лабораторная работа №1(2ч.)[1,2] Изучение основной структуры HTMLдокумента. Создание простой странички

2. Лабораторная работа №2(4ч.)[1,2] Создание HTML-страниц с форматированным текстом, визуальным выделением ключевых фрагментов, линиями и пр.

3. Лабораторная работа №3(4ч.)[1,2] Работа с гиперссылками, создание нумерованных и ненумерованных списков, размещение графики на Webстранице, использование рисунка в качестве гиперссылки (карты)

4. Лабораторная работа №4(4ч.)[1,2] Создание таблиц в HTML-страницах. Их форматирование, заполнение. Построение таблиц по приведенным примерам.

5. Лабораторная работа №5(4ч.)[1,2] Размещение форм на HTML-страницах. Создание стилевого файла, содержащего оформление web-сайта.

6. Лабораторная работа №6(2ч.)[1,2] Внедрение объектов JavaScript в HTMLдокумент. Разработка и тестирование различных примитивных JavaScript

7. Лабораторная работа №7(4ч.)[1,2] Использование базовых конструкций языка

JavaScript. Разработка собственных скриптов с соответствии с вариантом.
8. Лабораторная работа №8(4ч.)[1,2] Объектно-ориентированное программирование в JavaScript
9. Лабораторная работа №9(4ч.)[1,2] Внутренние объекты JavaScript. Потомки объектов JavaScript

Самостоятельная работа (96ч.)
1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала(80ч.)[1,2,3,4,5,7,8]
2. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)(16ч.)[1,2,3,4,5,7,8]

4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии : учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 359 с. — ISBN 978-5-4497-2388-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/133934/details (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Основы web-технологий : учебное пособие / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. — 6-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 374 с. — ISBN 978-5-4497-3314-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/162519/details (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Кузнецова, Л. В. Современные веб-технологии : учебное пособие / Л. В. Кузнецова. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 187 с. — ISBN 978-5-4497-2457-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/133979/details (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Калиберда, Е. А. Разработка web-приложений : учебное пособие / Е. А.

Калиберда, К. В. Кравченко. — Омск : Омский государственный технический университет, 2023. — 100 c. — ISBN 978-5-8149-3679-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/140859/details (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2. Дополнительная литература

5. Моргунов, А. В. Web-технологии : учебно-методическое пособие / А. В. Моргунов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 101 c. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/126668/details (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7. ГОСТ Р 7.0.108-2022 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению. — URL: https://cn.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=6900283 (дата обращения: 07.09.2026). — Текст : электронный

8. Электронно-библиотечная система Znanium : [сайт]. — URL: https://znanium.ru/ (дата обращения: 07.09.2026). — Текст : электронный

7. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice

№пп	Используемое программное обеспечение
2	Linux
3	Windows
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».