

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт профессионального
образования

Должность: директор института

Дата: 03.06.2024 14:56:06

Сьянова Татьяна Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии

Специальность «09.02.07 Информационные системы и программирование»

Присваиваемая квалификация
"Специалист по информационным системам"

Формы обучения
очная

Кемерово 2024 г.

Рабочую программу составил:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра информатики и информационных систем
Должность: преподаватель (высшая квалификационная категория)
Дата: 10.03.2024 12:29:18
Ощепкова Елена Александровна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и информационных систем

Протокол № 7 от 26.03.2024

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра информатики и информационных систем
Должность: заведующий кафедрой (к.н., спо)
Дата: 26.03.2024 16:15:53
Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано цикловой-методической комиссией по направлению подготовки (специальности)
09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № от 03.06.2024

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра информатики и информационных систем
Должность: заведующий кафедрой (к.н., спо)
Дата: 26.03.2024 16:16:20
Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано заместителем директора по УР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: институт профессионального образования
Должность: заместитель директора по учебной работе
Дата: 03.04.2024 10:13:46
Полуэктова Наталья Сергеевна

Согласовано заместителем директора по МР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: институт профессионального образования
Должность: заместитель директора по методической работе
Дата: 02.06.2024 15:11:05
Бекшенева Ксения Игоревна

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

Уметь: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования;

Уметь: применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать: основы проектной деятельности;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности;

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

профессиональных компетенций:

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

Знать: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; Уметь: обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; Иметь практический опыт: в использовании инструментальных средств обработки информации; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Знать: базовые и прикладные информационные технологии Уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию; Иметь практический опыт: в разработке проектной документации на информационную систему с использованием информационных технологий;

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Знать: состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; инструментальные средства Уметь: применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; Иметь практический опыт: выполнении разработок обучающей документации информационной системы с использованием информационных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы проектной деятельности;
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - структуру плана для решения задач;
 - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
 - особенности произношения;
 - правила чтения текстов профессиональной направленности;
 - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
 - базовые и прикладные информационные технологии
 - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; инструментальные средства
 - содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- Уметь:
- организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
 - использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
 - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
 - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
 - применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- Иметь практический опыт:
- в использовании инструментальных средств обработки информации;
 - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
 - в разработке проектной документации на информационную систему с использованием информационных технологий;
 - выполнении разработок обучающей документации информационной системы с использованием информационных технологий

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 2 / Семестр 3			
Объем дисциплины	56		
в том числе:			
<i>лекции, уроки</i>	30		
<i>лабораторные работы</i>			
<i>практические занятия</i>	16		
Консультации			
Самостоятельная работа	10		
Промежуточная аттестация			
Индивидуальное проектирование			
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет		

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Основные понятия и определения. Информация. Виды информационных технологий.		8
Тема № 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Общие сведения об информации и информационных технологиях	6
	1. Понятие информационной технологии. Виды обеспечений информационных технологий. Информационные системы. Общие положения. Этапы развития. Процессы в информационных системах. Структура информационных систем.	2
	2. Формы адекватности и меры информации. Качество информации. Показатели качества. Системы классификации и кодирования информации.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Практическое задание по измерению количества информации	2
Тема №. 2 Виды информационных технологий	Виды информационных технологий	2
	1. Информационные технологии обработки данных, управления, поддержки принятия решений, экспертных систем. Характеристика, назначение и основные компоненты. Этапы развития и методология использования информационных технологий.	2
Раздел 2. Пакеты прикладных программ		8

Тема № 1. Классификация пакетов прикладных программ	Классификация пакетов прикладных программ	2
	1. Общая характеристика пакетов прикладных программ. Классификация и типовые представители.	2
Тема № 2. Пакеты прикладных программ общего назначения	Пакеты прикладных программ общего назначения	28
	1. Общая характеристика пакетов прикладных программ общего назначения. Примеры. Сфера применения.	2
	2. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.	2
	3. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы.	2
	4. Табличный процессор. Работа с диаграммами. Списки. Сводные таблицы.	2
	5. Табличный процессор. Макросы. Visual Basic for Application.	2
	6. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Макросы. Visual Basic for Application.	2
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие № 1. Работа с текстом, таблицами и редактором формул в текстовом процессоре	2
	Практическое занятие № 2. Работа со стилями и ссылками в текстовом процессоре	2
	Практическое занятие № 3. Работа с книгами, листами, ячейками и формулами в табличном процессоре	2
	Практическое занятие № 4. Работа с диаграммами в табличном процессоре	2
	Практическое занятие № 5. Работа с таблицами и списками данных в табличном процессоре	2
Практическое занятие № 6. Автоматизация повторяющихся задач. Макросы	2	
Самостоятельная работа обучающихся	4	
Выполнение индивидуальных заданий по работе с пакетом прикладных программ общего назначения	4	
Раздел 3. Формы представления данных. Процесс отображения информации		18
Тема № 1. Язык разметки документов HTML. JavaScript.	Язык разметки документов HTML. JavaScript	10
	1. Составляющие языка HTML. Понятие тега. Типы данных HTML. Структура HTML документа. Понятие тега. Основные атрибуты тегов.	2
	2. Основные элементы документа HTML. Заголовок. Тело документа. Их возможные элементы. Общее перечисление. Элементы особенностей отображения текста. Элемент список и таблица. Организация связи документов. Элемент Гиперссылка. Клиентская карта ссылок.	2
	3. Формы и клиентская обработка. Основные управляющие элементы форм. Элементы HTML, используемые для создания управляющих элементов форм. Сценарии клиента. Элемент Script. Создание сценариев клиента с использованием JavaScript. Объектная модель документа.	2
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие № 7. Создание документа HTML	2
	Практическое занятие № 8. Создание сценариев средствами JavaScript. Каскадные таблицы стилей	2

Тема № 2. Процесс отображения информации	Процесс отображения информации	8
	1. Схема реализации процесса отображения. Отображение растровых и векторных графических данных. Отображение текстовых данных в формате HTML. Каскадные таблицы стилей. Назначение. Внешние и внутренние таблицы стилей. Директива и правило в таблице стилей. Селекторы. Принципы определения параметров отображения элементов, на основе CSS.	2
	2. Отображение элементов HTML. Составные части отображения элемента. Задание параметров отображения элемента. Позиционирование элементов HTML. Задание цвета и фона.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Выполнение индивидуальных заданий по разработке html-документа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		56

3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / Гаврилов М. В., Климов В. А.. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 383 с. – ISBN 978-5-534-03051-8. – URL: <https://urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-469424> (дата обращения: 20.05.2024). – Текст : электронный.

2. Гохберг, Г. С. Информационные технологии : учебник для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям "Информационные системы и программирование", "Сетевое и системное администрирование" / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин ; Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 240 с. с. – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=471778> (дата обращения: 20.05.2024). – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. том 1.: учебник для СПО / Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В. ; Под ред. Трофимова В.В.. – Москва : Юрайт, 2021. – 238 с. – ISBN 978-5-534-03964-1. – URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-1-469957> (дата обращения: 20.05.2024). – Текст : электронный.

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. том 2.: учебник для СПО / Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В. ; Под ред. Трофимова В.В.. – Москва : Юрайт, 2021. – 390 с. – ISBN 978-5-534-03966-5. – URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-2-469958> (дата обращения: 20.05.2024). – Текст : электронный.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Советов Б. Я., Цехановский В. В.. – 7-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 327 с. – ISBN 978-5-534-06399-8. – URL:

<https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-450686> (дата обращения: 20.05.2024). – Текст : электронный.

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Советов Б. Я., Цехановский В. В.. – 7-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 327 с. – ISBN 978-5-534-06399-8. – URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-469425> (дата обращения: 20.05.2024). – Текст : электронный.

3.2.3 Методическая литература

1. Информационные технологии : методические материалы к лабораторным и самостоятельным работам для студентов специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование" очной формы обучения / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информатики и информационных систем, составитель: Е. А. Ощепкова. – Кемерово : КузГТУ, 2024. – 1 файл (2546 Кб). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10707> (дата обращения: 20.05.2024). – Текст : электронный.

3.2.4 Интернет ресурсы

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kuzstu.ru, свободный. – Загл. с экрана.

2. Электронные библиотечные системы:

- Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biblioclub.ru;

- Лань [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, свободный. – Загл. с экрана.

- Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com>, свободный. – Загл. с экрана.

- Электронная библиотека издательства Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/catalog/spo>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

6. Всероссийский образовательный портал «ИКТ педагогам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu-ikt.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№ разделов дисциплины	Наименование	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции

1	<p>Основные понятия и определения. Информация. Виды информационных технологий.</p>	<p>Общие сведения об информации и информационных технологиях</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие информационной технологии. Виды обеспечений информационных технологий. Информационные системы. Общие положения. Этапы развития. Процессы в информационных системах. Структура информационных систем. • Формы адекватности и меры информации. Качество информации. Показатели качества. Системы классификации и кодирования информации. • Информационные технологии обработки данных, управления, поддержки принятия решений, экспертных систем. Характеристика, назначение и основные компоненты. Этапы развития и методология использования информационных технологий. 	<p>ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ПК5.1, ПК5.2, ПК6.3</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектной деятельности; - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - базовые и прикладные информационные технологии - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; инструментальные средства - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; 	<p>Опрос по контрольным вопросам.</p>
---	--	--	---	--	---------------------------------------

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в использовании инструментальных средств обработки информации. 	<p>Опрос по контрольным вопросам</p>
--	--	--	--	--------------------------------------

2	<p>Пакеты прикладных программ.</p>	<p>Классификация пакетов прикладных программ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общая характеристика пакетов прикладных программ. Классификация и типовые представители. Пакеты прикладных программ общего назначения • Общая характеристика пакетов прикладных программ общего назначения. Примеры. Сфера применения. • Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. • Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы. • Табличный процессор. Работа с диаграммами. Списки. Сводные таблицы. • Табличный процессор. Макросы. Visual Basic for Application. • Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Макросы. Visual Basic for Application. 	<p>ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ПК5.1, ПК5.2, ПК6.3</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектной деятельности; - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - базовые и прикладные информационные технологии - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; инструментальные средства - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; 	<p>Проверка отчетов по практическим занятиям, опрос по контрольным вопросам</p>
---	------------------------------------	--	---	--	---

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в использовании инструментальных средств обработки информации; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы - в разработке проектной документации на информационную систему с использованием информационных технологий; 	<p>Проверка отчетов по практическим занятиям, опрос по контрольным вопросам</p>
--	--	--	---

3	<p>Формы представления данных. Процесс отображения информации.</p>	<p>Язык разметки документов HTML. JavaScript.</p> <ul style="list-style-type: none"> Составляющие языка HTML. Понятие тега. Типы данных HTML. Структура HTML документа. Понятие тега. Основные атрибуты тегов. Основные элементы документа HTML. Заголовок. Тело документа. Их возможные элементы. Общее перечисление. Элементы особенностей отображения текста. Элемент список и таблица. Элемент графический образ, апплет, объект. Организация связи документов. Элемент Гиперссылка. Клиентская карта ссылок. Формы и клиентская обработка. Основные управляющие элементы форм. Элементы HTML, используемые для создания управляющих элементов форм. Сценарии клиента. Элемент Script. Создание сценариев клиента с использованием JavaScript. Объектная модель документа. Процесс отображения информации Схема реализации процесса отображения. Отображение растровых и векторных графических данных. Отображение текстовых данных в формате HTML. Каскадные таблицы стилей. Назначение. Внешние и внутренние таблицы стилей. Директива и правило в таблице стилей. Селекторы. Принципы определения параметров отображения элементов, на основе CSS. Отображение элементов HTML. Составные части отображения элемента. Задание параметров отображения элемента. Позиционирование элементов HTML. Задание цвета и фона. 	<p>ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ПК5.1, ПК5.2, ПК6.3</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы проектной деятельности; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; базовые и прикладные информационные технологии - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; инструментальные средства - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; 	<p>Проверка отчетов по занятиям, опрос по практическим контрольным вопросам</p>
---	--	---	---	--	---

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в использовании инструментальных средств обработки информации; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы - в разработке проектной документации на информационную систему с использованием информационных технологий; 	Проверка отчетов по практическим занятиям, опрос по контрольным вопросам
--	--	--	--	--

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в проверке отчетов по практическим занятиям, опросе обучающихся по контрольным вопросам к практическим занятиям, выполнении контрольных работ.

Содержание отчета по практическому занятию.

По каждому занятию студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном или электронном носителе с использованием программного обеспечения. Отчет по практическому занятию должен содержать следующие сведения: титульный лист; цель занятия; задание к практическому занятию; описание используемых компонентов; описание используемых элементов для выполнения задания; исходный код разработанных компонентов; скриншоты разработанных элементов. В обязательном порядке к отчету прикладываются файлы, созданные в процессе выполнения работы.

Критерии оценивания:

90...100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме;

80...89 баллов - при раскрытии всех разделов с недочетами;

60...79 баллов - при раскрытии не всех разделов в полном объеме;

0...59 баллов - при раскрытии не всех разделов.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Опрос по контрольным вопросам к практическим занятиям.

Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов по практическим занятиям являются контрольные вопросы к ним. При проведении данного контроля обучающимся будет письменно или устно задано три вопроса, на которые они должны дать ответы.

Примеры вопросов:

Практическое занятие 2.2.1.

1. Для чего предназначен текстовый процессор?
2. Какими способами производится выделение текста в текстовом процессоре?
3. Как назначить параметры шрифта при форматировании текста?
4. Каким образом в документе включается режим автоматической расстановки переносов?

Практическое занятие 2.2.2.

1. Что понимается под стилем в текстовом процессоре?
2. Как производится создание нового стиля?
3. Как автоматически создать оглавление документа?
4. Каким образом в документе создаются сноски?

Практическое занятие 2.2.3.

1. Каково назначение программ, называемых электронными таблицами?
2. Что представляет собой адрес ячейки в электронной таблице?
3. Что понимают под диапазоном ячеек и как диапазон задается в формулах?
4. Что представляют собой формулы в электронной таблице?

Практическое занятие 2.2.4.

1. Понятие диаграммы в табличном процессоре?
2. Основные типы диаграмм в табличном процессоре?
3. Что подразумевается под рядом данных?
4. Особенности применения диаграммы типа график?

Практическое занятие 2.2.5.

1. Что называют списком данных в электронной таблице? Из каких элементов он состоит?
2. Как создать новый список данных?
3. Как создать таблицу данных?
4. Какова последовательность действий при задании сортировки списка данных?

Практическое занятие 2.2.6.

1. Что понимается под макросом?
2. Какие действия необходимо выполнить, чтобы записать макрос?
3. Для чего используются относительные ссылки при записи макроса?
4. Как запустить макрос на выполнение?

Практическое занятие 3.1.1.

1. Состав HTML документа?
2. Содержимое элемента HEAD?
3. Какие типы списков используются в документе HTML?
4. Что подразумевается под понятием анкер цели и анкер источник ссылки?

Практическое занятие 3.1.2.

1. Какие функции выполняет форма HTML документа?
2. Какие управляющие элементы могут быть использованы на форме, их назначение?
3. Как задаётся сценарий клиента?
4. Каковы особенности языка JavaScript? Как описываются переменные в JavaScript, обязательно ли описание переменных?

Практическое занятие 3.2.1.

1. Назначение каскадных таблиц стилей.
2. Какое положение таблиц стилей возможно относительно документа, для которого они задают параметры отображения?

3. Каким образом подключается внешняя таблица стилей к связанному с ней документу?

4. Что такое директива CSS и правило CSS? Назначение директивы и правила.

Критерии оценивания:

100 баллов - при правильном и полном ответе на все вопросы;

90...99 баллов - при правильном и полном ответе на все вопросы, но с небольшими недочетами;

80...89 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса, но не полным ответе на один из

вопросов;

60...79 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;

25...59 баллов - при правильном ответе только на один вопрос;

0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций является устный или письменный ответ на два теоретических вопроса и одно практическое задание, наличие положительной оценки по каждой единице текущего контроля.

Примерные вопросы

1) Определение информационной технологии как научной дисциплины. Аспекты ИТ. Информация как ресурс.

2) Уровни исследования информационных процессов. Концептуальный, логический, физический.

3) Понятие конкретных, базовых, глобальных ИТ.

4) Классификация ИТ по уровню автоматизации.

5) Информационные процессы и процедуры, выделяемые в ИТ на концептуальном уровне рассмотрения.

6) Логический уровень рассмотрения ИТ.

7) Модели и методы, выделяемые в логическом уровне рассмотрения ИТ.

8) Физический уровень. Общая характеристика. Выделяемые подсистемы.

9) Процесс извлечения информации (процесс преобразования информации в данные).

10) Процедуры, выделяемые в процессе ввода на концептуальном уровне.

11) Ввод информации в технологических ИТ, в организационно-экономических.

12) Рассмотрение процесса ввода информации на логическом уровне. Построение моделей объектов, и решаемых задач.

13) Формы представления данных.

14) Язык разметки документов HTML.

15) Язык каскадных стилей, язык программирования сценариев, как составляющие языка HTML.

16) Понятие тега.

17) Основные типы данных, используемых в HTML.

18) Структура HTML документа.

19) Основные атрибуты тегов.

Примерные задания

1. Билет на пригородном поезде стоит 25 рублей, если расстояние до станции не больше 20км; 54 рубля, если расстояние больше 20 км, но не больше 75 км; 132 рубля, если расстояние больше 75 км. Составить таблицу, содержащую следующие сведения: пункт назначения, расстояние, стоимость билета. Исходные данные для заполнения таблицы подобрать самостоятельно (не менее 10 строк).
2. Найти корни квадратного уравнения средствами JavaScript.
3. Вычислить факториал вводимого числа средствами JavaScript.
4. Найти экстремумы функции на заданном интервале. Задачу решить средствами JavaScript.
5. Создать средствами JavaScript калькулятор, обеспечивающий выполнение не менее 5 действий.
6. Средствами JavaScript создать сайт, обеспечивающий перевод числа в 10-ной системе счисления в систему счисления с меньшим основанием.
7. Создать страницу HTML и php документ, обеспечивающий следующую обработку: при вводе клиентом данных о поле ("м" или "ж") обработчик должен генерировать соответствующее приветствие ("уважаемый господин", "уважаемая госпожа").
8. Создать страницу HTML. Фон, цвет шрифта и элементы оформления определены с помощью внешней таблицы стилей.
9. Создать страницу HTML, содержащую несколько управляющих элементов, позиционирование которых определено с помощью внешней таблицы стилей.

Критерии оценивания:

100 баллов - при правильном и полном ответе на все вопросы;

90...99 баллов - при правильном и полном решении практического задания, но не полном ответе на часть вопросов;

80...89 баллов - при правильном и полном решении практического задания, но не полном ответе на вопросы;

60...79 баллов - при правильном, но не полном решении практического задания и не полном ответе на вопросы;

25...59 баллов - при правильном ответе только на вопросы;

0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/10).

6. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная.