Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.10.2021 10:12:43
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Информационный и электронный сервис»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.04.01 «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки:
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль):
«Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2021 г.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926.

Составители:

к.т.н. доцент (учёная степень, учёное звание) Т.С. Яницкая (ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «Информационный и электронный сервис»

« 28 » 05 20 21 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор (уч.степень, уч.звание) В.И. Воловач (ФИО)

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Учёного совета от 29.06.2021 г. Протокол № 16

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, *направленных на развитие навыков системного и критического мышления;*

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций *в области использования информационно-коммуникационных технологий.*

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**	**Основание (ПС)** *для профессиональных компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации, в том числе с использованием цифровых технологий), необходимой для решения поставленных задач ИУК-1.2. Выполняет анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием цифровых средств ИУК-1.3. Проводит оценку событий, процессов, результатов деятельности	**Знает:** цифровые инструменты поиска, обработки и хранения информации **Умеет:** воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее **Владеет:** методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации	
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ИОПК-2.1. Понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности; знает современные информационные технологии и программные средства, возможности их использования профессиональной деятельности ИОПК-2.2. Различает принципы работы бизнес-ориентированных языков программирования с учетом их преимуществ, недостатков, сфер применения ИОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	**Знает:** цифровые компетенции и технологии, используемые в образовательной и профессиональной деятельности; технические основы решения поставленных задач посредством цифрового инструментария; принципы создания информации в цифровой форме и ее использование в информационных процессах **Умеет:** применять цифровые технологии в качестве инструмента, повышающего уровень усвоения учебно-методических и научных материалов **Владеет:** навыками практического использования информационных технологий при решении задачи учебной и профессиональной деятельности	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.04. Общепрофессиональный модуль).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 часа)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	**144**
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	**54/12**
занятия лекционного типа (лекции)	18/4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18/4
лабораторные работы	18/4
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	**90/128**
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	90/128
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	- / -
Контроль (часы на экзамен, зачет)	**-/4**
Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачёт**

Примечание: *-/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения*

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
УК-1 ИУК-1.1, ИУК-1.2, ИУК-1.3 ОПК-2 ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3	Тема 1. **Понятие информационной технологии**	6/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическое занятие №1. «Создание электронной информации средствами текстового процессора Microsoft Word». Практическое занятие №2. «Работа с табличным процессором Microsoft Excel как с базой данных». Практическое занятие №3. «Создание презентаций в среде Power Point». Практическое занятие №4. «Работа в Интернет - телефонной среде Skype». Практическое занятие №5. «Работа в браузере Mozilla».			18/4		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа				30/42	Самостоятельное изучение учебных

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
						материалов
УК-1 ИУК-1.1, ИУК-1.2, ИУК-1.3 ОПК-2 ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3	Тема 2. **Пользовательский интерфейс информационных технологии. Информационные технологии конечного пользователя**	6/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа №1. Основы рисования и анимации в Adobe Flash CS4 8 Professional Лабораторная работа №2. Текстовые эффекты в Adobe Flash CS4 8 Professional Лабораторная работа №3. Создание Flash-меню и баннеров в Adobe Flash CS4 8 Professional Лабораторная работа №4. Управление объектами с помощью языка Action Script. Взаимодействие объектов Лабораторная работа№5. Создание мини-сайта с элементами Flash-анимации		18/4			Отчёт по лабораторной работе
	Самостоятельная работа				30/43	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-1 ИУК-1.1, ИУК-1.2, ИУК-1.3 ОПК-2 ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3	Тема 3. **Авторские и интегрированные информационные технологии**	6/2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Самостоятельная работа				30/43	Самостоятельное изучение учебных материалов
	ИТОГО	**18/4**	**18/4**	**18/4**	**90/128**	

Примечание: *-/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения*

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий:**

-балльно-рейтинговая технология оценивания;

- электронное обучение;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

–качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;

–качество оформления отчета по работе;

–качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Лабораторные работы организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;

- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. *Изучение учебной литературы по курсу.*
2. *Работу с ресурсами Интернет*
3. *Самостоятельное изучение учебных материалов*

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета http://sdo.tolgas.ru/

4.6. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы (не предусмотрено учебным планом).

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература:

1. Кранц, М. Интернет вещей. Новая технологическая революция / М. Кранц. - Москва : БОМБОРА, 2018. - 332 с.
2. Перри Ли Архитектура интернета вещей / пер. с анг. М. А. Райтмана. – М.: ДМК Пресс, 2019. – 454 с.
3. Сивоплясова С.Ю. Цифровизация социально-экономических процессов. Цифровые технологии в общественной жизни: Учебное пособие. — М.: Изд-во МАИ, 2022. — 120 с.

4. Том Лащевски, Камаль Арора, Эрик Фарр, Пийюм Зонуз Облачные архитектуры: разработка устойчивых и экономичных облачных приложений. — СПб.: Питер, 2022. — 320 с.

5. Шварц, М. Интернет вещей с ESP8266 : / М. Шварц; [пер. с англ. В. Яценкова]. - СПб. : БХВ-Петербург, 2018. - 192 с.

6. Ын, А. Теоретический минимум по Big Data. Всё что нужно знать о больших данных : практическое руководство / А. Ын, К. Су. - Санкт-Петербург : Питер, 2020. - 208 с. - (Серия «Библиотека программиста»). - ISBN 978-5-4461-1040-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1760820 (дата обращения: 05.12.2020). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

7. Гифт, Н. Прагматичный ИИ. Машинное обучение и облачные технологии : практическое руководство / Н. Гифт. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 304 с. - (Серия «Для профессионалов»). - ISBN 978-5-4461-1061-2.

8. ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РОССИЙСКИХ БАНКАХ. Результаты исследования 2015 - Москва :НАФИ, 2015. - 6 с.

9. Первая Международная научная конференция по проблемам цифровизации: EDCRUNCH URAL — 2020 : материалы конференции (Екатеринбург, 29-30 сентября 2020 г.) ; М-во науки и высш. образования РФ / науч. ред Т. Ю. Быстрова. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2020. - 419 с. - ISBN 978-5-7996-3118-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1928291 (дата обращения: 05.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

10. Цифровая трансформация: IoT, AI, VR, Big Data / Digital Transformation: IoT, AI, VR, Big Data : сборник докладов XII международной студенческой научно-практической конференции / отв. за вып. М. А. Иванова. - Москва : Дело (РАНХиГС), 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-85006-171-5.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/.
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.tolgas.ru./ - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://znanium.com/. – Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/. – Загл. с экрана.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл с экрана.
6. Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://polpred.com/. – Загл. с экрана.
7. Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cniishp.ru/. – Загл. с экрана.
8. Материалы для швейного производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://hymo.ru/. – Загл. с экрана.
9. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.viniti.ru. – Загл. с экрана.
10. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru/. – Загл. с экрана.
11. Официальная статистика. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gks.ru/ – Загл. с экрана.
12. Финансово-экономические показатели Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/statistics/ – Загл. с экрана.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office Professional Plus	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)
4.	Браузер	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)
5.	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные работы. Для проведения лабораторных работ используется учебная аудитория «Лаборатория **Т404, Т407-409, Т412, Т413**», оснащенная следующим оборудованием: персональными компьютерами и доступом к сети Интернет.

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интеренет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы университета;
- библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) http://sdo.tolgas.ru/ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Дифференцированный зачёт	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

***Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.*

***Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.*

***Результат обучения считается несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.*

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Отчёт по практической работе	2	15	30
Отчёт по лабораторной работе	2	15	30
Тестирование по темам лекционных занятий	3	10	30
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.)	1	10	10
Итого по дисциплине			**100 баллов**

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине http://sdo.tolgas.ru/.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задачи к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие №1. «Создание электронной информации средствами текстового процессора Microsoft Word». 1. Запустите текстовый процессор и создайте новый документ с именем Стихотворение. 2. Все поля у документа установите по 2 см. Высоту колонтитулов установите 1 см. Верхний колонтитул заполните следующим текстом: Ю. Левитанский. Каждый выбирает для себя. 3. Наберите текст стихотворения.

Практическое занятие №2. «Работа с табличным процессором Microsoft Excel как с базой данных». 1. Войти в среду Excel. 2. Ввести текстовые и числовые константы в таблицу. 3. Ввести формулы. 4. Сохранить таблицу.

Практическое занятие №3. «Создание презентаций в среде Power Point». Откройте приложение PowerPoint.

1. В левой области выберите **Новый.**
2. Выберите один из вариантов:
   - Чтобы создать презентацию с нуля, выберите **Пустая презентация**.
   - Чтобы использовать подготовленный макет, выберите один из шаблонов.
   - Чтобы посмотреть советы по использованию PowerPoint, выберите **Принять тур**, а затем выберите **Создать.**

Практическое занятие №4. «Работа в Интернет - телефонной среде Skype». 1. Освоить основы работа в программной среде Skype. 2. Изучить теоретические положения о программе Skype. Пользовательский интерфейс Skype. Управление окнами и панелями Skype. 3. Работа в среде Skype.

Практическое занятие №5. «Работа в браузере Mozilla». 1. Открыть окно браузера. 2. Выполнить любой поисковый запрос. 3. Очистить историю. 4 Закрыть браузер.

8.2.2. Типовые задания для лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. «Основы рисования и анимации в Adobe Flash CS4 8 Professional». Пользовательский интерфейс Flash. Работа с документами в среде Flash. Создание нового пустого документа. Окно документа Flash и работа с ним. Основные принципы работы с графикой Flash. Создание в Adobe Flash CS4 8 простых объектов. Создать анимацию перемещения.

Лабораторная работа № 2. «Текстовые эффекты в Adobe Flash CS4 8 Professional». Эффекты появления и исчезновения текста. Выпрыгивающий текст. Растущий текст. Выезжающая надпись.

Лабораторная работа № 3. «Создание Flash-меню и баннеров в Adobe Flash CS4 8 Professional». Создание Flash-меню. Символ Button. Состояния кнопки, реакция на действия мыши.

Лабораторная работа № 4. «Управление объектами с помощью языка Action Script. Взаимодействие объектов». Краткие теоретические сведения. Управление видеоклипом с помощью скрипта. Создать курсор для мыши.

Лабораторная работа № 5. «Создание мини-сайта с элементами Flash-анимации». Краткие теоретические сведения. Разработать мини-сайт.

Типовые тестовые задания

1.Информация может быть классифицирована по следующему числу признаков:

1) трем

2) шести

3) девяти

4) двенадцати

2. Укажите номер правильного ответа

Какое из определений информационной системы (ИС) соответствует понятию, приводимому в действующем федеральном законе России:

1) ИС — организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы

2) ИС — совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств

3) ИС – комплекс, состоящий из информационного фонда и процедур: управляющей, информационного поиска и обработки, позволяющих накапливать, хранить, корректировать и выдавать информацию

3. Укажите номер неправильного ответа

1. Информации присущи следующие свойства:

1) атрибутивные

2) динамичные

3) статические

4) прагматические

4. Укажите номер правильного ответа

Какое из ниже перечисленных высказываний истинно:

1) информация – это знание

2) данные – это информация

3) знание – это информация

4) данные – это знание

5. Укажите номер правильного ответа

2. Закон Брэдфорда описывает математическую закономерность:

1) рассеяния информации

2) концентрации информации

3) конгруэнтности информации

4) неопределенности информации

6. Укажите номер правильного ответа

В истории развития мировой цивилизации выделяется следующее число этапов:

1) пять

2) шесть

3) семь

4) восемь

5) девять

7. Укажите номер неправильного ответа

Основные типы информационных услуг по технологии их предоставления включают предоставление:

1) спорадической информации

2) регламентной информации

3) аналитической информации

4) эмерджентной информации

8. Укажите номер правильного ответа

Количество динамических свойств информации равно:

1) двум

2) трем
3) четырем
4) пяти
9. Укажите номер правильного ответа
Какое из определений информационной технологии (ИТ) соответствует
приводимому в действующем федеральном законе России:
1) ИТ — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов
2) ИТ – совокупность методов, способов и средств сбора, регистрации, хранения, поиска, накопления, обработки, генерации, анализа, передачи и распространения данных, информации и знаний на основе применения средств вычислительной техники, программных средств и телекоммуникаций
3) ИТ – интегрированный процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
10. Укажите номер правильного ответа
Основных форм существования информации:
1) три
2) четыре
3) пять
4) шесть

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *дифференцированный зачёт (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Защита курсового проекта/ работы (не предусмотрено учебным планом).

Примерный перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту
(УК-1: ИУК-1.1, ИУК-1.2, ИУК-1.3; ОПК-2: ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

1. Характеристика понятия «данные».
2. Характеристика понятия «информация».
3. Характеристика понятия «знания».
4. Характеристика понятия «информационные технологии».
5. Характеристика понятия «информационные системы».
6. Характеристика понятия «цифровая экономика».
7. Значение цифровой трансформации экономики для современного общества.
8. Цифровая трансформация современных предприятий.
9. Место РФ в мире по уровню цифровизации.
10. Роль государства в развитии цифровой экономики.
11. Национальная программа «Цифровая экономика РФ».

Примерный тест для итогового тестирования:

1. Укажите номер правильного ответа
Число видов основных информационных служб, оказывающих информационные услуги, равно:
1) пяти
2) шести
3) семи
4) восьми
5) девяти

2. Расставьте в необходимом порядке (от 1 до 4) последовательность декомпозиции ИС на компоненты:

1) задачи _ —
2) подсистемы —
3) операции —
4) процессы —

3. Укажите номер правильного ответа

Количество пользователей сети Интернет в России превысило в 2012 г. (млн. абонентов):

1) 50
2) 60
3) 70
4) 80

4. Укажите номер правильного ответа

В состав подсистемы «Информационное обеспечение» ИС входит следующее число основных компонент:

1) семь
2) восемь
3) девять
4) десять

5. Укажите номер неправильного ответа

Функциональные подсистемы ИС могут строиться по следующим принципам:

1) матричному
2) предметному
3) проблемному
4) функциональному

6. Укажите номер неправильного ответа

В число обеспечивающих подсистем ИС входят следующие:

1) правовое обеспечение
2) кадровое обеспечение
3) технологическое обеспечение
4) программное обеспечение

7. Укажите номер неправильного ответа

Экономические законы развития информационных технологий и ИС – это:

1) закон Г. Мора
2) закон Р. Меткалфа
3) закон Г. Мура
4) закон фотона

8. Укажите номер правильного ответа

Технологические процессы в ИС можно классифицировать по следующему количеству классов:

1) три
2) пять
3) семь
4) девять

9. Укажите номер правильного ответа

В состав обеспечивающей подсистемы «Программное обеспечение» входят следующее число компонент:

1) четыре
2) шесть
3) восемь
4) десять

10. Укажите номер правильного ответа

Показатель стоимостных затрат на технологический процесс представляет собой сумму по следующему количеству статей затрат:

1) четыре

2) шесть
3) восемь
4) десять

11. Укажите номер неправильного ответа

По цели и месту воздействия технологической операции в ИС выделяются следующие подклассы, отличающиеся:

1) трудовыми затратами
2) стоимостными затратами
3) уровнем подготовки персонала
4) распределением ошибок, вносимых в технологический процесс

12. Укажите номер правильного ответа

Технологические операции в ИС можно классифицировать по следующему количеству классов:

1) четыре
2) шесть
3) восемь
4) десять

13. Укажите номер неправильного ответа

Основные проблемы внедрения ИТ в организации включают:

1) организационные и кадровые
2) концептуальные
3) технические
4) финансовые

14. Укажите номер правильного ответа

Инструментарий ИТ включает следующее количество классов:

1) 6
2) 8
3) 10
4) 12

15. Укажите номер правильного ответа

При создании ИС реализуются следующее число стадий:

1) две
2) четыре
3) шесть
4) восемь

Полный фон оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета http://sdo.tolgas.ru/, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.