

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.09.2026 13:51:21
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»)

Высшая школа передовых производственных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ВВЕДЕНИЕ В ИНФОКОММУНИКАЦИИ»

Направление подготовки:
11.03.01 «Радиотехника»

Направленность (профиль):
«Радиоэлектронные средства беспилотных систем»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2024

Рабочая программа дисциплины «Введение в инфокоммуникации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 931.

Составители:

к.ф.-м.н., доцент

(учёная степень, учёное звание)

Е.С. Устинова

(ФИО)

РПД утверждена на заседании совета Высшей школы передовых производственных технологий

« 30 » 08 20 24 г., протокол № 1

И.о. директора ВШППТ, д.т.н., профессор

(уч. степень, уч. звание)

В.И. Воловач

(ФИО)

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 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
ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ИОПК-3.1. Применяет в профессиональной деятельности знания основных закономерностей передачи информации в инфокоммуникационных системах, основных видов сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенностей передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем ИОПК-3.2. Применяет в профессиональной деятельности знания принципов, основных алгоритмов и устройств цифровой обработки сигналов; принципов построения телекоммуникационных систем различных типов и способов распределения информации в сетях связи ИОПК-3.3. Решает задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники ИОПК-3.4. Применяет в профессиональной деятельности методы обеспечения информационной безопасности	Знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению Умеет: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; использовать навыки работы с компьютером, соблюдать основные требования и формационной безопасности Владеет: умением ставить и решать задачи в области профессиональной деятельности с использованием современных инфокоммуникационных технологий	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 час.)**, 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.:	32
занятия лекционного типа (лекции)	12
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	-
лабораторные работы	20
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	85
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	85
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	-
Контроль (часы на экзамен, зачет)	27
Промежуточная аттестация	Экзамен

Примечание: - *объем часов соответственно для очной формы 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 работы, час		
ОПК-3. ИОПК-3.1. ИОПК-3.2. ИОПК-3.3. ИОПК-3.4.	ТЕМА 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ Основное содержание: 1. Обзор современных инфокоммуникационных технологий. 2. Язык разметки гипертекста HTML (HyperText Markup Language) История появления и развития HTML. Статический HTML. 3. Понятие HTML- документа. Структура HTML-документа. 4. Понятие HTML-тега. Синтаксис тегов. Форматирование текста. Списки. Гиперссылки. Таблицы. Формы. Каскадные таблицы стилей.	4				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа №1 Основы языка HTML. Создание домашней страницы.		5			Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельная работа				30	Самостоятельн ое изучение учебных материалов
ОПК-3. ИОПК-3.1. ИОПК-3.2. ИОПК-3.3. ИОПК-3.4.	ТЕМА 2. БАЗОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОНЯТИЯ Основное содержание: 1. Архитектура клиент- сервер. Основные понятия: WWW (Wide Web), URL (Uniform Resource Locator), HTTP (HyperText Transfer Protocol). 2. Запросы клиента и ответы сервера. 3. Язык написания скриптов PHP. 4. Язык сценариев PHP. Механизм взаимодействия web-сервера и PHP- сценария. 5. Синтаксис языка. Обзор стандартных функций языка. Примеры использования.	4				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа №2 Конфигурирование и администрирование web-сервера.		10			Отчет по лабораторной работе
	Лабораторная работа №3 Язык написания скриптов PHP.					
	Самостоятельная работа				25	Самостоятельн ое изучение учебных материалов
ОПК-3 ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3, ИОПК-3.4.	ТЕМА 3. ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ. Основное содержание: 1. Графические редакторы: Paint, CorelDRAW, Adobe Photoshop. 2. Разработка и редактирование	4				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий

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 работы, час		
	графических изображений. 3. Обзор направлений развития инфокоммуникационных технологий.					
	Лабораторная работа №4 Работа с графическим редактором Adobe Photoshop		5			Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельная работа				30	Самостоятельн ое изучение учебных материалов
	ИТОГО	12	20	-	85	

Примечание: - объем часов соответственно для очной формы 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 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/>.

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. Введение в инфокоммуникационные технологии : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 11.03.02, 11.04.02 "Инфокоммуникац. технологии и системы связи" квалификации (степени) "бакалавр" и "магистр" / Л. Г. Гагарина, Г. А. Кузнецов, Е. М. Портнов, А. А. Доронина ; под ред. Л. Г. Гагариной. - 2-е изд., испр. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 339 с. - (Высшее образование). - Лаб. практикум. - URL: <https://znanium.ru/read?id=436992> (дата обращения: 23.10.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-016577-6. - 978-5-16-109169-2. - Текст : электронный.
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учеб. для студентов вузов по техн. направлениям подгот. (квалификация (степень) "бакалавр") / В. А. Гвоздева. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2022. - 542 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1944419> (дата обращения: 12.04.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - 978-5-16-108988-0. - Текст : электронный.
3. Заяц, А. М. Инструментальные средства инфокоммуникационных систем. Теория и практика : учеб. пособие для вузов / А. М. Заяц, А. А. Логачев. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2023. - 208 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/311786> (дата обращения: 09.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-45681-9. - Текст : электронный.
4. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей : учеб. пособие / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. - 176 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/156402> (дата обращения: 29.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-5905-6. - Текст : электронный.
5. Бердникова, А. А. Архитектура и модели доступа в информационных и коммуникационных системах : учеб. пособие / А. А. Бердникова, Н. А. Верзун, М. О. Колбанёв. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. - 93 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/434081> (дата обращения: 05.12.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-49883-3. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

6. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 38.04.01 "Экономика", 38.04.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "магистр") / Ю. Д. Романова, Л. П. Дьяконова, Н. А. Женова [и др.] ; Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. - 2-е изд., испр. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 257 с. - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=395063> (дата обращения: 23.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-110135-3. - Текст : электронный.
7. Каймин, В. А. Информатика : учеб. для вузов по естеств.-науч. направлениям и специальностям / В. А. Каймин ; М-во образования и науки РФ. - 6-е изд. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 284 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/read?id=234903> (дата обращения: 23.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-010876-6. - 978-5-16-102877-3. - Текст : электронный.
8. Антонова, Г. М. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций : учеб. пособие для вузов по гуманитар. и соц.-экон. специальностям и направлениям / Г. М. Антонова, А. Ю. Байков. - Москва : Академия, 2010. - 142 с. : табл. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Список терминов. - ISBN 978-5-7695-5689-0 : 313-

50;193-60;201-30. - Текст : непосредственный.

9. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учеб. пособие для вузов по направлению "Информатика и вычисл. техника" и по специальности "Вычисл. машины, комплексы, системы и сети", "Прогр. обеспечение вычисл. техники и автоматизир. систем" / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 944 с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - Алф. указ. - ISBN 978-5-496-00004-8 : 305-00. - Текст : непосредственный.

10. Основы компьютерных сетей : учеб. пособие для сред. проф. образования по специальности "Информатика и вычисл. техника" / Б. Д. Виснадул, С. А. Лупин, С. В. Сидоров, П. Ю. Чумаченко ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2007. - 272 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Прил. - ISBN 5-81199-0294-7. - 5-16-002799-8 : 242-00. - Текст : непосредственный.

11. Олифер, В. Г. Безопасность компьютерных сетей / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2016. - 644 с. : ил. - Прил. - ISBN 978-5-9912-0420-0 : 823-90. - Текст : непосредственный.

12. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям информатики и вычисл. техники / Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ, 2012. - 463 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Глоссарий. - Прил. - ISBN 978-5-91134-617-1 : 384-89. - Текст : непосредственный.

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

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 03.12.2022). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

~~2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. URL : <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.12.2022). - Текст : электронный.~~

3.2. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». - Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Текст : электронный.

~~4. Образовательные ресурсы Интернета. Информатика : сайт. URL : <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> (дата обращения: 03.12.2022). - Текст : электронный.~~

~~5. Университетская информационная система РОССИЯ : сайт. URL : <http://uisrussia.msu.ru/> (дата обращения: 03.12.2022). - Текст : электронный.~~

6.3. Электронная библиотека. Техническая литература : сайт. - URL : <http://techliter.ru/> (дата обращения: 03.12.2022). - Текст : электронный.

7.4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». - Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgus.ru> (дата обращения 03.12.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8.5. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 03.12.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

9.6. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 03.12.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

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	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3.	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

4.	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
5.	Браузер	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)
6.	Adobe Photoshop CS3	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
6.	Adobe Photoshop CS3	из внутренней сети университета (лицензионный договор)

Отформатировано: Шрифт: 9 пт,
Цвет шрифта: Авто, не разреженный
на / уплотненный на , не выделение
цветом

Отформатировано: Цвет шрифта:
Авто

Отформатировано: не выделение
цветом

Отформатировано: Цвет шрифта:
Авто

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.

Лабораторные работы. Для проведения лабораторных работ используется учебная аудитория «Лаборатория Т-408, Т-409, Т-412», 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 «Интернет» 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

8.2. 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 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен	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 с 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
Отчет по лабораторной работе	4	10	40
Тестирование по темам лекционных занятий	3	10	30
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.)	1	30	30
Итого по дисциплине			100 баллов

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

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

8.3.01. Типовые задания к лабораторным занятиям

Лабораторная работа №1. Основы языка HTML. Создание домашней страницы.

Создание домашней страницы содержащей информацию о студенте. Создать HTML-документ, который должен содержать:

- форматированный текст;
- многоуровневые нумерованные и нелюмерованные списки;
- таблицу;
- изображения;
- гиперссылки на другие HTML-документы, гиперссылки в пределах HTML документа, гиперссылку на e-mail;
- формы (input (text, checkbox, radio, submit, reset), textarea, select)
- слои;
- скрипты на языке JavaScript (в соответствии с вариантом)

Лабораторная работа №2 Конфигурирование и администрирование web-сервера.

Установить и настроить web-сервер. Проверить правильность настройки.

Создать два виртуальных сервера.

Расположить корневые каталоги документов серверов соответственно в <disk:>\infocom\virthost2\www и <disk:>\infocom\virthost3\www.

Файлы регистрации доступа и ошибок расположить в <disk:>\infocom\access.log и <disk:>\infocom\error.log. Файлы с описанием групп и пользователей расположить в <disk:>\infocom\security\groups и <disk:>\infocom\security\users.

В корневом каталоге документов одного из виртуальных серверов создать несколько каталогов и файлов. Определить различные права доступа к различным каталогам и файлам:

- доступ разрешен всем;
- доступ разрешен отдельным пользователям;
- доступ разрешен одной группе пользователей;
- доступ разрешен всем зарегистрированным пользователям;
- доступ запрещен всем.

Перенести определение прав доступа к одному из каталогов и одному из файлов в файл htaccess, расположенный непосредственно в каталоге, для которого определяются права доступа.

В корневом каталоге документов другого виртуального сервера организовать расширенную индексацию.

Лабораторная работа №3 Язык написания скриптов PHP.

Закрепить теоретические знания и получить практический навык работы с PHP - языком написания сценариев, внедренных в HTML.

Лабораторная работа №4 Работа с графическим редактором Adobe Photoshop

Создать новый документ, и напечатать произвольный текст. Создать новое изображение с белым фоном. Черным цветом написать на изображении текст laser, шрифт Trebuchet MS. Создать легкое сияние вокруг букв. Восстановить старую фотографию

Типовые тестовые задания по темам

1. Что из перечисленного не является носителем информации?

- а) дискета с играми;
- б) книга;
- в) географическая карта.;
- г) звуковая карта.

2. Примером передачи информации может служить процесс:

- а) отправления телеграммы,
- б) запроса к базе данных,

- в) поиска необходимого слова в словаре,
- г) коллекционирование марок,
- д) проверки ошибок в диктанте.

3. Информацию, объем которой достаточен для решения поставленной задачи, называют:

- а) полезной
- б) актуальной
- в) полной
- г) достоверной
- д) понятной

4. Аудиоинформация передается посредством:

- а) переноса вещества
- б) электромагнитных волн
- в) световых волн
- г) знаков
- д) звуковых волн

5. Аудиоинформация может быть передана:

- а) с помощью книги
- б) с помощью радио
- в) с помощью журналов
- г) с помощью плакатов
- д) с помощью газет

6. Числовой информацией является:

- а) таблица значений тригонометрических функций
- б) разговор по телефону
- в) иллюстрация в книге
- г) текст песни
- д) графическое изображение на экране компьютера

7. Примером информационных процессов могут служить:

- а) процессы строительства зданий и сооружений;
- б) процессы химической и механической очистки воды;
- в) процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации;

- г) процессы производства электроэнергии;
- д) процессы извлечения полезных ископаемых из недр Земли.

8. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:

- а) информационным процессом передачи информации;
- б) информационным процессом поиска информации;
- в) информационным процессом обработки информации;
- г) информационным процессом хранения информации;
- д) не является ни одним из выше перечисленных процессов.

9. Под термином “канал связи” в информатике понимают:

- а) техническое устройство, обеспечивающее кодирование сигнала при передаче его от источника информации к приемнику информации;

- б) физическая линия (прямое соединение), телефонная, телеграфная или спутниковая линия связи и аппаратные средства, используемые для передачи данных (информации);

- в) устройство кодирования и декодирования информации при передаче сообщений;

- г) магнитный носитель информации;

- д) совокупность технических устройств, обеспечивающих прием информации.

10. За минимальную единицу измерения количества информации принят...

- а) 1 пиксель
- б) 1 бод
- в) 1 точка
- г) 1 бит
- д) 1 символ

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

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

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

Вопросы для подготовки к экзамену

№	Содержание вопроса
ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	
1.	Модем – это ..., согласующее работу ... и телефонной сети. Вместо многоточий вставить А) устройство, программа; В) программа, компьютера; С) программное обеспечение; D) устройство, дисковод; E) устройство, компьютера.
2.	Почтовый ящик абонента электронной почты – это: А) часть оперативной памяти на сервере В) часть внешней памяти на сервере С) часть ОП на рабочей станции; D) часть внешней памяти на рабочей станции; E) номер телефона, с которым связан модем.
3.	Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям, необходимо иметь: А) модем на одном из компьютеров; В) модем и специальное программное обеспечение на одном из компьютеров; С) по модему на каждом компьютере; D) по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение; E) по два модема на каждом компьютере (настроенных, соответственно, на прием и передачу) и специальное программное обеспечение.
4.	Протокол – это: А) список абонентов компьютерной сети; В) программа, приводящая полученное сообщение к стандартной форме; С) соглашение о единой форме представления и способа пересылки сообщений; D) список обнаруженных ошибок в передаче сообщений; E) маршрут пересылки сообщений.
5.	Для просмотра World Wide Web требуется: А) знание IP-адресов; В) текстовый редактор; С) URL (универсальный указатель ресурсов D) специальная программа с графическим интерфейсом – браузер; E) только подключение к Интернету.
6.	Взаимодействие браузера с Web-сервером производится по протоколу: А) TCP; В) HTTP; С) FTP; D) POP3; E) IP.
7.	Браузеры (например, Internet Explorer) являются А) серверами Интернета; В) почтовыми программами; С) средством создания Web-страниц; D) средством просмотра Web-страниц;

№	Содержание вопроса
	Е) средством ускорения работы коммуникационной сети.
8.	Что необходимо для подключения домашнего компьютера к глобальной сети Интернет? (1) сетевая плата; (2) сетевой адаптер; (3) модем; (4) телефон; (5) сетевой программное обеспечение? A) 3, 4, 5; B) 1, 3, 4; C) 2, 3, 4, 5 D) 1, 4, 5; E) 2, 3, 5.
9.	По каналу связи за 3 часа было передано 3000 Кбайт информации. определить скорость передачи информации. A) 1000 Кбайт/мин; B) 1000 байт/мин C) 2,5 Кбайт/с D) 2.5 байт/мин E) 5 Кбайт/с
10.	Адресом электронной почты в сети Интернет может быть: A) www.psu.ru B) 2:5020/23.77 C) victor@ D) xizOI23@DDOHRZ21.uk E) nT@.@mgpu.nisk.ni
11.	Заданы имя почтового сервера (alfa-centavra), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес: A) alfa-centavra@Alex.ru B) alfa-centavra@Alex.Russia C) alfa-centavra.Alex@ru D) Alex.alfa-centavra@ru E) Alex@alfa-centavra ru
12.	Чтобы обращаться к серверам Интернета, необходимо и достаточно: A) установить браузер на компьютер B) подсоединить модем к компьютеру C) подключить компьютер к этой глобальной сети и установить специальное программное обеспечение D) реализовать протоколы Интернета E) стать зарегистрированным пользователем Интернета.
13.	Компьютер, находящийся в состоянии постоянного подключения к сети: 1) хост-компьютер (узел) 2) провайдер 3) сервер 4) домен
14.	Программное обеспечение, занимающееся обслуживанием разнообразных информационных услуг сети: 1) базовое ПО 2) сервер-программа 3) клиент-программа 4) браузер
15.	Какая из служб сети Интернет позволяет взаимодействовать с удаленным пользователем в реальном времени? A) форум; B) чат; C) гостевая книга D) электронная доска E) электронная почта

№	Содержание вопроса
16.	Как называется комплексная система, объединяющая информационные и коммуникационные технологии для сбора, обработки, хранения и передачи данных. Она включает в себя как аппаратное, так и программное обеспечение, а также процессы и протоколы, необходимые для эффективного взаимодействия и обмена информацией.
17.	Что такое комплекс программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем.
18.	Как называются правила или наборы инструкций, которые определяют, как клиенты и серверы обмениваются информацией.
19.	Как называются хранилища информации, которые используются на серверной стороне для хранения и управления данными.
20.	Действия, заключающиеся в получении, создании, сборе, передаче, хранении и обработке информации.
21.	Как называется свойство информации быть правильно воспринятой, соответствие информации объективной реальности (как текущей, так прошедшей) окружающего мира.
22.	Как называется волоконно-оптическая линия связи, в которой информация передаётся в виде световых сигналов микроволнового диапазона от 0,8 до 1,6 мкм по волоконному световоду.
23.	Как называется система обработки информации совместно с соответствующими организационными ресурсами (человеческими, техническими, финансовыми и т. Д.
24.	Как называется главный компонент компьютера, который выполняет все вычисления и управляет другими системами.
25.	Какая аббревиатура обозначает два основных протокола, используемых в этой модели: протокол передачи контроля соединения и протокол интернет-протокола .
26.	Как называется программное обеспечение, предназначенное для доступа, просмотра и взаимодействия с контентом в Интернете. Он позволяет пользователям открывать веб-страницы, просматривать текстовую и графическую информацию, а также взаимодействовать с веб-приложениями.
27.	Как называется компьютер, сервер, подключённый к локальной или глобальной сети, часто — главный сервер в сетевой иерархии.
28.	Индивидуальное имя сайта, которое состоит из букв, цифр и символов это -
29.	Как называется уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающей по протоколу.
30.	Как называется устройство, которое соединяет компьютер с сетью (локальной, интернетом или интранетом). Он применяется в ПК, ноутбуках и серверах.