Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 22.05.2024 10:23:45

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f5848641ca1d9e936

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ
Данченко Н.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Введение в информационные технологии

Направление подготовки	<u>19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания</u>	
Направленность (профиль)	<u>Технология и организация ресторанного дела</u>	
Год начала обучения	<u>2024</u>	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	<u>2,3</u>	<u>2,3</u>

Разработано:

Профессор кафедры систем
управления и информационных
технологий
Першин И.М.

Пятигорск, 2024 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с современными информационными технологиями; изучение закономерностей протекания информационных процессов в системах управления; ознакомление с принципами организации и построения баз данных, баз знаний, экспертных систем; получение практических навыков использования наиболее распространенных программных средств в управлении объектами экономики.

Задачи дисциплины: освоение методов получения, хранения, обработки и передачи информации; освоение аппаратного и программного обеспечения информационных технологий; освоение современных технических и программных средств мультимедиа технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в информационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и знает его возможности; Применяет информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; работает с текстовыми и числовыми данными, проводить простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; обрабатывает графические изображения; Использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы;
	ИД-2УК-1 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	
	ИД-3УК-1 Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-1 Использует современные средства сбора, передачи и обработки информации для моделирования, проектирования, разработки и оформления проектной, конструкторской и технической документации в профессиональной деятельности.	Понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и знает его возможности; Применяет информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; работает с текстовыми и числовыми данными, проводить простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; обрабатывает графические изображения; Использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы;
	ИД-2ОПК-1 Применяет информационные технологии для решения технологических задач в	

	области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач, основами информационной безопасности и способами ее защиты.
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля*

Объем занятий: всего: <u>4</u> з.е. <u>144</u> академ.ч.	ОФО, в академ. часах	ЗФО, в академ. часах
Контактная работа:	34/0	4/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	34,0	4/0
Самостоятельная работа	110	140
Формы контроля		
Зачет 2 семестр		
Зачет с оценкой 3 семестр		

*Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				заочная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
			2 семестр				2 семестр			

1	Введение в цифровые технологии: современное цифровое пространство, государственные цифровые услуги и порталы. Интернет-технологии: Вебинарные площадки и возможности дистанционного обучения. Поиск информации в сети Интернет. Сетевые сервисы и их возможности	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1			4	10				14
2	Электронные почтовые сервисы: Электронные почтовые сервисы. Сетевой этикет. Информационная безопасность и её составляющие: Понятие об ИБ. Работа в платежных и справочно-правовых системах. Восстановление носителей информации	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1			4	10				14
3	Обработка текстовой информации: знакомство с текстовыми редакторами, правилами форматирования и редактирования текстов, обработка текстовых данных	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1			4	12			2,0	14
4	Организация работы с табличными данными средствами электронных таблиц: знакомство с табличными процессорами, инструментами, возможностями, обработка данных средствами электронных таблиц	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1			2	12				14
5	Цифровые технологии для обработки графических изображений: Культура презентации. Оцифровка и анализ изображений. Интернет ресурсы для обработки графических изображений	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1			2	12				14
	Итого за 2 семестр				16	56			2,0	70
				3 семестр			3 семестр			

6	Информационные технологии профессиональной деятельности: Цель информационной технологии. Содержание информационной технологии как составной части информатики. Информационный продукт. Этапы развития информационных технологий.	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1опк-1 ИД-2опк-1			2,0	6,0			2,0	6,0
7	Технологии мультимедиа: Общая классификация видов информационных технологий. Проблемы, стоящие на пути информатизации общества. Преимущества, которые приносит компьютерная технология. Глобальная информационная технология.	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1опк-1 ИД-2опк-1			2,0	6,0				6,0
8	Базы данных, системы управления базами данных: Базовая информационная технология. Концептуальный уровень базовой информационной технологии. Логический уровень создания информационной технологии. Модели базовой информационной технологии. Составляющие информационных технологий.	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1опк-1 ИД-2опк-1			2,0	6,0				6,0
9	Технологии программирования: Структура информационных технологий и законы ее построения. Цель, предмет, средства технологии. Методология и средства реализации. Программное обеспечение ЭВМ.	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1опк-1 ИД-2опк-1			2,0	6,0				6,0

10	<p>Системы автоматизированного проектирования (САПР). CASE – технологии: Особенности новых информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Реализация информационных технологий в промышленности, административном управлении, обучении. Интеллектуальные системы.</p>	<p>ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1</p>			2,0	6,0				6,0
11	<p>Технологии защиты информации: основы защиты информации: Классификация информационных процессов. Технологические процессы обработки информации.</p>	<p>ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1</p>			2,0	6,0				10
12	<p>Основы квантовых вычислений: Процессы разработки новых видов продукции в системах автоматизации проектирования (САПР). Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов. Характер функционирования (детерминированные и вероятностные). Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных.</p>	<p>ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1</p>			2,0	6,0				10

13	Технологии искусственного интеллекта. Нейросети: Информационные системы (ИС). История развития информационных систем. Общие принципы построения информационных систем. Роль структуры управления в информационной системе. Информационные технологии в распределенных системах.	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1			2,0	6,0			10	
14	Облачные вычисления: Технологии проектирования и разработки ИС. Инструментальное программное обеспечение. Технологии разработки программного обеспечения. CASE-технологии. Управленческие системы принятия решений. Технологические процессы подготовки принятия решений (СППР) и экспертных системах (ЭС).	ИД-1.ук-1 ИД-2.ук-1 ИД-3.ук-1 ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1			2,0	6,0			10	
ИТОГО за 3 семестр					18	54			2	70
ИТОГО					34	110			4	140

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);

- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет

собой логически завершённый раздел.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / И.А. Королькова / А.Р. Ванютин / А.П. Алексеев ; ред. А.П. Алексеев. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 101 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно

2. Адлер, Ю.П. Статистическое управление процессами. «Большие данные» Электронный ресурс : учебное пособие / Е.А. Черных / Ю.П. Адлер. - Статистическое управление процессами. «Большие данные»,2019-09-01. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2016. - 52 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-87623-969-3, экземпляров неограниченно

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : Сборник трудов по материалам 3-й межвузовской научно-технической конференции с международным участием 29 сентября 2017 г. / В. И. Воловач [и др.] ; ред. В. М. Артюшенко. - Королёв : Научный консультант, МГОТУ, 2017. - 191 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9500999-7-7, экземпляров неограниченно

2. Современные мультимедийные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / А.П. Алексеев / А.Р. Ванютин / И.А. Королькова. - Современные мультимедийные информационные технологии,2019-05-25. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. - 108 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-91359-219-4, экземпляров неограниченно

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

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Введение в информационные технологии» для студентов направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела.- Пятигорск, 2024.- 29 с.

2. Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела.- Пятигорск, 2024.- 13 с.

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

1. <http://el.ncfu.ru/> – система управления обучением ФГАОУ ВО СКФУ. Дистанционная поддержка дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2. <http://www.un.org> - Сайт ООН Информационно-коммуникационные технологии

3. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет Компьютерных технологий.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На лабораторных занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/
---	---

Программное обеспечение:

1	1. Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. 2. Операционная система: Microsoft Windows 10: Бессрочная лицензия. Договор № 544-21 от 08.06.2021. 3. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензия Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674
---	--

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лабораторные занятия	Персональные компьютеры. Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на

образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.