

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 25.04.2024 09:01:26

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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 УР

Пятигорского института (филиал) СКФУ

Н.В. Данченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки	<u>38.03.01 Экономика</u>	
Направленность (профиль)	<u>Инженерная экономика и финансовая безопасность в цифровой среде</u>	
Год начала обучения	<u>2024</u>	
Форма обучения	<u>очная</u>	<u>очно-заочная</u>
Реализуется в	<u>5 семестре</u>	<u>8 семестре</u>

Разработано

Доцент кафедры «Финансы и бухгалтерский учет»

Карпенко К.В.

г. Пятигорск 2024 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Инструменты цифровизации экономики» является формирование компетенций в области цифровой экономики, консолидация знаний об инновационных технологиях, ознакомление с методиками применения платформ для их использования в государственных и коммерческих организациях, развитие понимания особенностей и возможностей современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики.

Задачами освоения дисциплины «Инструменты цифровизации экономики» являются:

- дать знания о понятийно-терминологическом аппарате цифровой экономики; содержании и масштабах цифровой экономики;
- дать знания о инфракадуктуре и структурных элементах цифровой экономики;
- сформировать навыки использования технологии получения сведений о насыщенности интернет-пространства информационными ресурсами, разнообразии видов сервиса и их качестве;
- сформировать навыки применения электронных платежных систем;
- сформировать навыки применения экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики; теоретическими знаниями и навыками работы с современной информационной инфракадуктурой электронных организаций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инструменты цифровизации экономики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина изучается в 5,8 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-2 Способен осуществлять сбор и обработку информации бизнес-анализа для обоснования управленческих решений, в том числе с применением методов искусственного интеллекта и алгоритмов машинного обучения	ИД-1 ПК-2 способность осуществлять сбор, обработку, мониторинг и интерпретацию информации ИД-2 ПК-2 владеет Способностью обрабатывать информацию по итогам бизнес-анализа для обоснования управленческих решений ИД-3 ПК-2 Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач. ИД-4 ПК-2 Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения ИД-5 ПК-2 Способен обосновать	Р1: Знать признаки возникновения и владеть IT-технологиями, в том числе IT-технологиями разрешения кризисных ситуаций в финансовой сфере, их диагностики и оценивания в современных экономических условиях в соответствии с действующим законодательством Р2 Уметь синтезировать и систематизировать информацию для определения альтернатив решения проблемных ситуаций в финансовой сфере и поставленных экономических

	применение того или иного алгоритма машинного обучения для решения конкретной задачи ИД-6 ПК-2 Разрабатывает оригинальные модели и алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	задач Р4 Владеть принципами нетерпимого отношения к коррупционному поведению на уровне государства, корпораций, предприятий, населения на основе сбора, обработки и статистического анализа необходимых экономических данных, осуществления налогового учета и налогового планирования, управления государственными, корпоративными и личными финансами в современной цифровой среде.
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	54	12
Лекции/из них практическая подготовка	18	6
Лабораторных работ/из них практическая подготовка		
Практических занятий/из них практическая подготовка	36	6
Самостоятельная работа	18	69
Формы контроля:	36	27
Экзамен	5 семестр	8 семестр
Зачет		
Зачет с оценкой		
Расчетно-графические работы		
Курсовые работы		
Контрольные работы		

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				очно-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	
1	Тема 1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития 1.Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. 2.Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. 3.Цифровая грамотность населения	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2		3	2	2		11,5

2	4.Опорная инфракадуктура и государственная поддержка. 5.Технологическое развитие: исторические вехи и современность. 6.Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
3	7.Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. 8.Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
4	9.Новые экономические законы. 10.Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). 11.Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
5	Тема 2. Основные технологические составляющие цифровой экономики 1.Блокчейн и криптовалюта. 2.Сбор данных с интернет ресурсов.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2		3	2	2		11,5
6	3.Статистический анализ больших данных. 4.Мониторинг социальных сетей.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
7	5.Интернет вещей. 6.Искусственный интеллект и машинное обучение.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2						

8	7.Анализ больших данных. 8.Платформы цифровой экономики	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
9	Тема 3. Электронный бизнес и электронная коммерция 1.Электронный бизнес и его характеристики 2.Электронная коммерция	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2		3				11,5
10	3.Основные модели коммерческого взаимодействия 4.Интернет-банкинг	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
11	5.Интернет-трейдинг 6.Интернет-страхование	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2						
12	Тема 4. Электронные платежные системы 1.Электронные деньги и электронные средства платежа 2. Электронные платежные системы 3. Участники системы электронных платежей	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2		3	2	2		11,5
13	Тема 5. Государственное регулирование цифровой экономики 1.Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2		3				11,5

14	2.Основные цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий 3.Обеспечение национальных интересов при развитии информационного общества	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
15	Тема 6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики 1.Цифровые услуги в экономике ЕС, основанной на данных. 2.Текущая ситуация и лидеры процесса преобразований. 3.Бизнес-сенсоры.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2		3				11,5
16	4.Транспондеры. 5.Оцифровка исследований. 6.Взаимодействие и стандарты. 7.Умное производство.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2	2	2						
17	8.Мобильные телекоммуникации. 9.Услуги, управляемые данными. 10.Облачные сервисы	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
18	11.Государственные закупки. 12.Электронный транспорт.	ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК - 2		2						
	ИТОГО 5 семестр		18	36		18				
	ИТОГО 8 семестр						6	6		69

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Инструменты цифровизации экономики» 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 (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим 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:

Чернопятов, А. М. Управление финансами в цифровой экономике : учебник : [12+] / А. М. Чернопятов. – Москва : Директ-Медиа, 2020. – 172 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597732>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

Цифровизация экономики: мир, Россия, регионы / И. В. Митрофанова, И. А. Рябова, О. В. Фетисова [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 74 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570917>

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

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Инструменты цифровизации экономики» для бакалавров направления подготовки 38.03.01 Экономика.

2. Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Инструменты цифровизации экономики» для бакалавров направления подготовки 38.03.01 Экономика.

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

Профессиональные базы данных:

1. <https://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
2. <https://stavstat.gks.ru/> - Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу.
3. <https://www.minfin.ru/ru/> - официальный сайт Министерства финансов РФ
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
5. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
6. Международная реферативная база данных - www.scopus.com

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

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

Информационные справочные системы:

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

1. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online> - некоммерческая интернет-версия (СПС) КонсультантПлюс.
2. <https://www.garant.ru/> - информационно-правовой портал Гарант.ру.

Программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор № 01-за/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-за/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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
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 (модуля) 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 (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) 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.