

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»

«Информационные технологии в цифровой экономике»

Направление подготовки бакалавров – 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Типы задач профессиональной деятельности – проектный, организационно-
управленческий

Форма обучения – очная и заочная

Факультет информационных технологий
Кафедра «Информационные системы»

Тверь 20__

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:
профессор кафедры ИС

И.В. Вякина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИС
«___» _____ 20__ г., протокол №__.

Заведующий кафедрой ИС

Б.В. Палюх

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в цифровой экономике» является формирование у обучающегося способности собирать и обрабатывать экономическую информацию, решать профессиональные задачи, исследовать и анализировать экономические явления и процессы, используя современные информационные технологии и возможности цифровой экономики.

Задачами дисциплины являются:

- формирование понимания сущности и особенностей цифровой трансформации экономики, значения и конкретных возможностей информационных технологий в процессе цифровизации;
- овладение навыками применения возможностей цифровой экономики и современных информационно-коммуникационных технологий для поиска, сбора и обработки экономической информации, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- формирование умений самостоятельно использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплин «Экономическая теория», «Экономика фирмы (предприятия)», «Эконометрика», «Менеджмент», «Технико-экономическое обоснование».

Приобретенные знания и умения в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин «Информационный менеджмент», «Налоги и налогообложение», «Информационные системы в бухгалтерском учете, анализе и аудите», прохождении практик и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием

информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Особенности цифровой экономики, методы и модели, применяемые в различных ее областях, алгоритмы решения экономических задач.

Уметь:

У1. Использовать информационные технологии для исследования экономических процессов и решения задач;

У2. Собирать и обрабатывать экономическую информацию, анализировать экономические явления и процессы.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	4	144
Аудиторные занятия (всего)		60
В том числе:		
Лекции		30
Практические занятия (ПЗ)		15
Лабораторные работы (ЛР)		15
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		84
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины; - подготовка к защите практических и лабораторных работ		24 40
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		20
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	4	144
Аудиторные занятия (всего)		10
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы (ЛР)		2
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		134
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- изучение теоретической части дисциплины;		40
- подготовка к защите практических работ		60
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		34
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Сущность и технологические основы цифровой экономики	24	10	-	-	14
2	Сбор, обработка и анализ статистических данных в цифровой экономике	60	10	7	7	36
3	Анализ и интерпретация данных на микроуровне с использованием цифровых технологий	60	10	8	8	34
Всего на дисциплину		144	30	15	15	84

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Сущность и технологические основы цифровой экономики	24	2	-	-	22
2	Сбор, обработка и анализ	60	1	2	1	56

	статистических данных в цифровой экономике					
3	Анализ и интерпретация данных на микроуровне с использованием цифровых технологий	60	1	2	1	56
Всего на дисциплину		144	4	4	2	134

5.2. Содержание дисциплины

Модуль 1. СУЩНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Суть понятия «цифровая экономика». Сущность информационно-коммуникационных технологий. Содержание и структура цифровой экономики как системы. Влияние цифровой экономики на экономический рост и хронология цифровизации экономики. Технологические уклады. Этапы технологического развития экономики. Периодизация цифровой экономики.

Сущность и практическое применение революционных цифровых технологий - облачные вычисления, большие данные, интернет вещей; сущность технологии блокчейн, подходы к правовому регулированию цифровых валют в различных странах; базовые цифровые технологии: искусственный интеллект, роботы, беспилотники, виртуальная и аддитивная реальность, 3D-печать.

Модуль 2. СБОР, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Анализ динамических временных рядов. Исследование изменения экономических явлений на макроуровне во времени путем построения и анализа рядов динамики. Анализ социально-экономических показателей Российской Федерации. Обработка и анализ статистических данных, предоставляемых Федеральной службой государственной статистики РФ в открытом доступе к официальной статистической информации, по отдельным показателям в целом по России в длительной динамике лет. Динамический, трендовый и корреляционный анализ статистических данных на макроуровне.

Анализ социально-экономического развития регионов Российской Федерации в длительной динамике лет на основе данных официальной статистики в разрезе субъектов Российской Федерации. Динамический и структурный анализ статистических данных на мезоуровне. Способы группировки экономической информации. Особенности использования группировок в статистике и анализе показателей социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Содержание типологических и структурных группировок. Аналитические

группировки. Алгоритм построения группировок на примере социально-экономических статистических показателей в региональном разрезе.

Оценка социально-экономической дифференциации пространственного развития Российской Федерации на основе статистической характеристики массива значений экономических показателей по субъектам. Статистическое описание экономической информации и систематизация эмпирических данных в региональном разрезе.

Модуль 3. АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ НА МИКРОУРОВНЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Использование информационных технологий для финансовых расчетов. Основные понятия финансовой математики. Логика финансовых операций. Методы финансовых расчетов. Определение срока платежа и процентной ставки. Расчет периодических платежей, связанных с погашением займов. Потоки платежей и аннуитеты (финансовые ренты). Оценка некоторых видов аннуитета.

Принятие оптимального решения в условиях экономического риска. Оценка и обоснование выбора инвестиционных проектов с использованием цифровых технологий. Практические приемы и инструменты инвестиционного анализа. Количественная оценка риска и дохода инвестиционных проектов. Определение скорости оборота инвестиций. Принятие решений по альтернативным проектам.

Анализ финансовой отчетности. Состав и содержание финансовой отчетности. Инструменты и методы анализа финансовой отчетности. Методика анализа финансовых отчетов (горизонтальный анализ, вертикальный анализ, трендовый анализ). Информационные ресурсы и интернет-сервисы бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов в цифровой экономике.

5.3. Лабораторные работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика, форма лабораторных занятий (ЛЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоем- кость в часах
Модуль 2 Цель: Овладение приемами и методиками сбора, обработки и анализа статистических данных с использованием цифровых технологий	Обработка и анализ статистических данных на макроуровне, анализ динамических временных рядов.	3
	Алгоритм построения группировок на примере социально-экономических статистических показателей в региональном разрезе	2
	Статистическое описание экономической информации и систематизация эмпирических данных в региональном разрезе	2
Модуль 3 Цель: Получение	Использование информационных технологий для финансовых расчетов	3

навыков анализа и интерпретации данных на микроуровне с использованием цифровых технологий	Оценка и обоснование выбора инвестиционных проектов с использованием цифровых технологий	3
	Методика анализа финансовых отчетов. Интернет-сервисы бухгалтерской (финансовой) отчетности	2

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Тематика, форма лабораторных занятий (ЛЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
Модуль 2 Цель: Овладение приемами и методиками сбора, обработки и анализа статистических данных с использованием цифровых технологий	Обработка и анализ статистических данных на макроуровне, анализ динамических временных рядов.	1
	Алгоритм построения группировок на примере социально-экономических статистических показателей в региональном разрезе	0,5
	Статистическое описание экономической информации и систематизация эмпирических данных в региональном разрезе	0,5
Модуль 3 Цель: Получение навыков анализа и интерпретации данных на микроуровне с использованием цифровых технологий	Использование информационных технологий для финансовых расчетов	1
	Оценка и обоснование выбора инвестиционных проектов с использованием цифровых технологий	0,5
	Методика анализа финансовых отчетов. Интернет-сервисы бухгалтерской (финансовой) отчетности	0,5

5.4. Практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
Модуль 2 Цель: Овладение приемами и методиками сбора, обработки и анализа статистических данных	Анализ социально-экономических показателей Российской Федерации	3
	Анализ социально-экономического развития регионов Российской Федерации	2
	Оценка социально-экономической дифференциации пространственного развития Российской Федерации	2
Модуль 3 Цель: Получение навыков анализа и интерпретации данных на микроуровне	Логика финансовых операций. Методы финансовых расчетов	3
	Принятие оптимального решения в условиях экономического риска.	3
	Анализ финансовой отчетности	2

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведений	Трудоем- кость в часах
Модуль 2 Цель: Овладение приемами и методиками сбора, обработки и анализа статистических данных	Анализ социально-экономических показателей Российской Федерации	0,4
	Анализ социально-экономического развития регионов Российской Федерации	0,3
	Оценка социально-экономической дифференциации пространственного развития Российской Федерации	0,3
Модуль 3 Цель: Получение навыков анализа и интерпретации данных на микроуровне	Логика финансовых операций. Методы финансовых расчетов	0,4
	Принятие оптимального решения в условиях экономического риска.	0,3
	Анализ финансовой отчетности	0,3

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости.

Студенты перед началом изучения дисциплины знакомятся с содержанием разделов дисциплины и выбирают тематику реферата. В качестве самостоятельного исследовательского задания студентам предлагается подготовить реферат по согласованной с преподавателем теме. По результатам подготовки реферата студент представляет доклад на практическом занятии. Примерная тематика реферата представлена ниже (табл. 4).

В рамках изучения дисциплины выполняются расчетно-практические работы, которые защищаются посредством проверки правильности решения задач и ответов на поставленные преподавателем вопросы. Выполнение всех практических работ обязательно.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / В.Н. Волкова [и др.]; под редакцией: В.Н. Волковой, В.Н. Юрьева. - Москва : Юрайт, 2021. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9916-1358-3. URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-v-ekonomike-469518> - (ID=139452-0)

2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов по экономическим направлениям / Е.Г. Багоян [и др.]; под редакцией М.Н. Конягиной. - Москва : Юрайт, 2020. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-13476-6. URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-cifrovoy-ekonomiki-468187#page/1> - (ID=136412-0)

3. Нетёсова, О.Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов / О.Ю. Нетёсова. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-08223-4. URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-471403> - (ID=139450-0)

4. Касьяненко, Т.Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для вузов : в составе учебно-методического комплекса / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - (Высшее образование) (УМК-У). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-00375-8. URL: <https://urait.ru/book/analiz-i-ocenka-riskov-v-biznese-450126> - (ID=106296-0)

5. Сергеев, Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л.И. Сергеев, А.Л. Юданова; под редакцией Л.И. Сергеева. - Москва : Юрайт, 2020. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-13619-7. URL: <https://urait.ru/book/cifrovaya-ekonomika-466115> - (ID=136227-0)

7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Заграновская, А.В. Системный анализ: учебное пособие для вузов / А.В. Заграновская, Ю.Н. Эйссер. - Москва : Юрайт, 2021. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-13893-1 URL: <https://urait.ru/book/sistemnyy-analiz-467205>. - (ID=139726-0)

2. Вякина, И.В. Экономическая безопасность предприятия: сущность, мониторинг и механизмы обеспечения: монография / И.В. Вякина; Тверской государственный технический университет. - Тверь : ТвГТУ, 2021. - 184 с. - Сервер.

- Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1145-6: URL: <http://elibr.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/139127> - (ID=139127-1).

3. Экономический анализ: учебник для вузов : в составе учебно-методического комплекса : в 2 частях. Часть 1 / Н.В. Войтоловский [и др.]; под редакцией: Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. - 7-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2021. - (УМК-У) (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-10997-9. - ISBN 978-5-534-10998-6. URL: <https://urait.ru/book/ekonomicheskij-analiz-v-2-chast-1-473099> (ID=109508-0)

4. Экономический анализ: учебник для вузов : в составе учебно-методического комплекса : в 2 частях. Часть 2 / Н.В. Войтоловский [и др.]; под редакцией: Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. - 7-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2021. - (УМК-У) (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-10999-3. - ISBN 978-5-534-10998-6. URL: <https://urait.ru/book/ekonomicheskij-analiz-v-2-chast-2-473100> (ID=143765-0)

5. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов / А.А. Сергеев; Финансовый университет при Правительстве РФ. - 4-е изд. ; доп. и испр. - Москва : Юрайт, 2020. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-13182-6. URL: <https://www.biblio-online.ru/book/biznes-planirovanie-449380> - (ID=113903-0)

6. Мельник, М.В. Теория экономического анализа : учебник для бакалавриата и магистратуры / М.В. Мельник, В.Л. Поздеев; Финансовый ун-т при Правительстве Российской Федерации. - Москва : Юрайт, 2019. - (Бакалавр. Академический курс). - ЭБС Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-09983-6. URL: <https://www.biblio-online.ru/book/teoriya-ekonomicheskogo-analiza-429090> (ID=106166-0)

7.3. Методические материалы

В учебном процесс используются субъект-субъектные педагогические технологии, которые предполагают взаимообмен между участниками образовательного процесса в совместной учебной и научной деятельности.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

1. Ресурсы: <http://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <http://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <http://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru/>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/151213>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Методологические аспекты цифровой экономики» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

При ответе на вопросы допускается использование справочными данными, нормативно-правовыми актами, в том числе ГОСТами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время дополнительного итогового контрольного испытания задание после возвращения студента ему заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:

1. Суть понятия «цифровая экономика».
2. Сущность информационно-коммуникационных технологий.
3. Содержание и структура цифровой экономики как системы.
4. Влияние цифровой экономики на экономический рост и хронология цифровизации экономики.
5. Технологические уклады. Этапы технологического развития экономики. Периодизация цифровой экономики.
6. Сущность и практическое применение революционных цифровых технологий. Облачные вычисления
7. Сущность и практическое применение революционных цифровых технологий. Большие данные.
8. Сущность и практическое применение революционных цифровых технологий. Интернет вещей.
9. Сущность и практическое применение революционных цифровых технологий. Технологии блокчейн
10. Базовые цифровые технологии: искусственный интеллект

11. Базовые цифровые технологии: роботы
12. Базовые цифровые технологии: беспилотники, виртуальная и аддитивная реальность, 3D-печать.
13. Виды статистических данных, предоставляемых Федеральной службой государственной статистики РФ в открытом доступе
14. Динамический, трендовый и корреляционный анализ статистических данных.
15. Структурный анализ статистических данных.
16. Способы группировки экономической информации.
17. Оценка социально-экономической дифференциации пространственного развития Российской Федерации.
18. Статистическое описание экономической информации и систематизация эмпирических данных.
19. Основные понятия финансовой математики. Логика финансовых операций.
20. Методы финансовых расчетов. Определение срока платежа и процентной ставки.
21. Расчет периодических платежей, связанных с погашением займов. Потоки платежей и аннуитеты (финансовые ренты).
22. Количественная оценка риска и дохода.
23. Определение скорости оборота инвестиций. Принятие решений по альтернативным проектам.
24. Состав и содержание финансовой отчетности.
25. Инструменты и методы анализа финансовой отчетности.

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 балл.

Базовый уровень – 2 балла.

для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 12.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

4. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты трех практических работ и реферата.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом промежуточная аттестация в форме курсовой работы не предусмотрена.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

Студенты, изучающие дисциплину обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ и всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами. Форма протокола утверждена Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин, по образовательным программам, соответствующих ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Информационные технологии в цифровой экономике»

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_1__

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Влияние цифровой экономики на экономический рост и хронология цифровизации экономики.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Основные понятия финансовой математики. Логика финансовых операций

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Эффективная ставка за год при полугодовом начислении процентов составила 44%. Найдите годовую номинальную процентную ставку.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: профессор кафедры ИС

_____ И.В. Вякина

Заведующий кафедрой ИС

_____ Б.В. Палюх