

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

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой ЭУП

(подпись)

д.э.н., доцент И.В. Вякина

«__» _____ 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

зачета

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

Технологии цифровой экономики

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки _____ 38.05.01 Экономическая безопасность
Направленность (специализация) Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Типы задач информационно-аналитический, организационно-управленческий,
научно-исследовательский

Разработаны в соответствии с:
рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой
аттестации) _____ рабочей программой дисциплины

утвержденной « 05 » _____ июля _____ 2022 г.

Разработчик(и): Вякина И.В.

Тверь 2022

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**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: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 2**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Суть понятия «цифровая экономика»

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Инструменты и методы анализа финансовой отчетности

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Выбрать один из взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации, на основе дюрации.

Проект	Ставка	Денежные потоки по годам				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
А	0,10	10	10	12	15	6
Б	0,10	2	4	12	5	37

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 3**

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

Сущность информационно-коммуникационных технологий

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

Определение скорости оборота инвестиций. Принятие решений по альтернативным проектам

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

Провести анализ взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации, по критериям, IRR, NPV и уровню риска. Рассчитайте размах вариации, дисперсию, и коэффициент вариации. Цена капитала составляет 10%. Используйте статистические функции Excel.

Проект	Оценка	Денежные потоки по годам, тыс. руб.				
		0-й	1-й	2-й	3-й	4-й
А	пессимистическая	-300	50	90	100	140
	наиболее вероятная	-300	80	120	120	160
	оптимистическая	-300	100	110	140	170
Б	пессимистическая	-300	80	100	100	120
	наиболее вероятная	-300	100	100	120	140
	оптимистическая	-300	110	120	130	150

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 4**

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

Содержание и структура цифровой экономики как системы

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

Методы количественной оценки риска и дохода

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

**Выполните количественную оценку риска и дохода альтернативных проектов.
Выберите наиболее оптимальный проект с точки зрения риска и дохода,
обоснуйте свой выбор.**

Проект А					
Исход 1		Исход 2		Исход 3	
доход	вероятность	доход	вероятность	доход	вероятность
120	0,2	40	0,6	80	0,2
Проект В					
Исход 1		Исход 2		Исход 3	
доход	вероятность	доход	вероятность	доход	вероятность
20	0,3	90	0,52	60	0,18

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 5**

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

Технологические уклады. Этапы технологического развития экономики

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

Потоки платежей и аннуитеты (финансовые ренты)

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

В таблице представлены данные о доходности альтернативных проектов по периодам. Выполните количественную оценку риска и доходности указанных проектов. Выберите наиболее оптимальный проект с точки зрения риска и доходности, обоснуйте свой выбор.

ПРОЕКТ А						ПРОЕКТ В					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
5	12	10	7	2	6	-10	-12	24	20	12	10

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 6**

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

Периодизация цифровой экономики

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

Виды статистических данных, предоставляемых Федеральной службой государственной статистики РФ в открытом доступе

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

Вы заняли 500 000 на 10 лет под 15% годовых, начисляемых по схеме сложных процентов на непогашенный остаток. Возвращать нужно равными суммами в конце каждого года. Определите величину годового платежа и составьте развернутый график выплаты кредита на каждый год.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 7**

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

Облачные технологии и вычисления

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

Динамический, трендовый и корреляционный анализ статистических данных

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

Выбрать один из взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации, на основе дюрации.

Проект	Ставка	Денежные потоки по годам				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
А	0,11	5	5	4	3	2
Б	0,11	2	2	2	12	3

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 8**

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

Большие данные

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

Структурный анализ статистических данных

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

Провести анализ взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации, по критериям, IRR, NPV и уровню риска. Рассчитайте размах вариации, дисперсию, и коэффициент вариации. Цена капитала составляет 10%. Используйте статистические функции Excel.

Проект	Оценка	Денежные потоки по годам, тыс. руб.				
		0-й	1-й	2-й	3-й	4-й
А	пессимистическая	-400	100	100	120	200
	наиболее вероятная	-400	120	120	150	150
	оптимистическая	-400	130	130	160	170
Б	пессимистическая	-400	80	120	140	140
	наиболее вероятная	-400	100	130	140	240
	оптимистическая	-400	120	140	150	210

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 9**

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

Интернет вещей

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

Способы группировки экономической информации

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

**Выполните количественную оценку риска и дохода альтернативных проектов.
Выберите наиболее оптимальный проект с точки зрения риска и дохода,
обоснуйте свой выбор.**

Проект А					
Исход 1		Исход 2		Исход 3	
доход	вероятность	доход	вероятность	доход	вероятность
20	0,22	80	0,54	80	0,24
Проект В					
Исход 1		Исход 2		Исход 3	
доход	вероятность	доход	вероятность	доход	вероятность
-10	0,28	120	0,5	40	0,22

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 10**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Технологии блокчейн
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Оценка социально-экономической дифференциации пространственного развития Российской Федерации
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
В таблице представлены данные о доходности альтернативных проектов по периодам. Выполните количественную оценку риска и доходности указанных проектов. Выберите наиболее оптимальный проект с точки зрения риска и доходности, обоснуйте свой выбор.

ПРОЕКТ А						ПРОЕКТ В					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
12	-10	12	24	5	8	12	10	3	5	6	15

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Кафедра «Экономика и управление производством»

Дисциплина «Технологии цифровой экономики»

Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 11**

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

Базовые цифровые технологии: искусственный интеллект

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

**Статистическое описание экономической информации и систематизация
эмпирических данных**

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

Вы заняли 2 500 000 на 10 лет под 20% годовых, начисляемых по схеме сложных процентов на непогашенный остаток. Возвращать нужно равными суммами в конце каждого года. Определите величину годового платежа и составьте развернутый график выплаты кредита на каждый год.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 12**

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

Базовые цифровые технологии: роботы

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

Методы финансовых расчетов

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

Выбрать один из взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации, на основе дюрации.

Проект	Ставка	Денежные потоки по годам				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
А	0,13	4	4	4	4	7
Б	0,13	2	4	2	6	10

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 13**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Базовые цифровые технологии: беспилотники, виртуальная и аддитивная реальность, 3D-печать
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Определение срока платежа и процентной ставки
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Провести анализ взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации, по критериям, IRR, NPV и уровню риска. Рассчитайте размах вариации, дисперсию, и коэффициент вариации. Цена капитала составляет 10%. Используйте статистические функции Excel.

Проект	Оценка	Денежные потоки по годам, тыс. руб.				
		0-й	1-й	2-й	3-й	4-й
А	пессимистическая	-500	150	160	170	150
	наиболее вероятная	-500	180	180	180	200
	оптимистическая	-500	200	210	220	220
Б	пессимистическая	-500	150	150	160	180
	наиболее вероятная	-500	160	160	180	190
	оптимистическая	-500	170	170	190	190

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 14**

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

Сущность и практическое применение революционных цифровых технологий

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

Состав и содержание финансовой отчётности

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

**Выполните количественную оценку риска и дохода альтернативных проектов.
Выберите наиболее оптимальный проект с точки зрения риска и дохода,
обоснуйте свой выбор.**

Проект А					
Исход 1		Исход 2		Исход 3	
доход	вероятность	доход	вероятность	доход	вероятность
80	0,24	100	0,58	40	0,18
Проект В					
Исход 1		Исход 2		Исход 3	
доход	вероятность	доход	вероятность	доход	вероятность
20	0,26	170	0,4	30	0,34

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина

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

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация подготовки – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Кафедра «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Технологии цифровой экономики»
Семестр 4

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 15**

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

Технологические уклады. Этапы технологического развития экономики

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

Расчет периодических платежей, связанных с погашением займов

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

В таблице представлены данные о доходности альтернативных проектов по периодам. Выполните количественную оценку риска и доходности указанных проектов. Выберите наиболее оптимальный проект с точки зрения риска и доходности, обоснуйте свой выбор.

ПРОЕКТ А						ПРОЕКТ В					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
2	4	3	10	8	6	2	8	4	4	8	7

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

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

Составитель: заведующий кафедрой

И.В. Вякина

Заведующий кафедрой

И.В. Вякина