

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ

Директор института прикладной  
математики и компьютерных наук  
Замятин А.В.

" 14 " \_\_\_\_\_ 2023 г.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине  
(Оценочные средства по дисциплине)

**Введение в цифровую экономику**

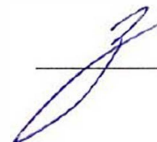
**09.04.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) подготовки:

**Цифровизация государственного и муниципального управления**

ОС составил(и):

канд. физ.-мат. наук, доцент  
доцент кафедры системного анализа и  
математического моделирования



Ж.Н. Зенкова

Рецензент:

канд. физ.-мат. наук, доцент  
доцент кафедры теории вероятностей и  
математической статистики



Т.В. Кабанова

Оценочные средства одобрены на заседании учебно-методической комиссии  
института прикладной математики и компьютерных наук (УМК ИПМКН).

Протокол от 08.06.2023 г. №2

Председатель УМК ИПМКН  
д-р техн. наук, профессор



С.П. Сущенко

**Оценочные средства (ОС)** являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОС разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

### 1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Минимальное требование для выставления «зачета» – достижение сформированности результатов обучения на уровне «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие формирование компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
			●отлично (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Неудовлетворительно (не зачтено)
●ПК-1-способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	И●К-1.1Владеет фундаментальными математическими, естественнонаучными, социально-экономическими и профессиональными понятиями в контексте решения задач в области информационных технологий	●Р-1.1. Имеет представление об актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху.	Владеет фундаментальными математическими, естественно научными, социально-экономическими и профессиональными понятиями в контексте решения задач в области информационных технологий Демонстрация высокого уровня умений в области актуальных	Владеет фундаментальными математическими, естественнонаучными, социально-экономическими и профессиональными понятиями в контексте решения задач в области информационных технологий, но допускает неточности Сформированные умения	1Владеет фундаментальными математическими, естественнонаучными, социально-экономическими и профессиональными понятиями в контексте решения задач в области информационных технологий, но допускает ошибки Фрагментарное умение в	Не владеет фундаментальными математическими, естественнонаучными, социально-экономическими и профессиональными понятиями в контексте решения задач в области информационных технологий ●отсутствие умения в области актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и

			научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху	основ теории в области актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху содержат отдельные пробелы	области актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху	существованием экономики в цифровую эпоху
ПК-1-способен управлять проектами в области ИТ в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения и рисками, с учетом влияния организационного окружения проекта	ИПК-1.1 Планирует управление в проектах в области ИТ.	ОР-1.1.1. –умеет планировать управление в проектах в области ИТ	Демонстрация высокого уровня умения планировать управление в проектах в области ИТ	Сформированные умения планировать управление в проектах в области ИТ	Фрагментарное умение анализировать и прогнозировать состояние проекта в области ИТ	Отсутствие умения планировать управление в проектах в области ИТ
	ИПК-1.2 Анализирует и прогнозирует состояние проекта в области ИТ	ОР-1.2.1. умеет анализировать и прогнозировать состояние проекта в области ИТ	Демонстрация высокого уровня умения анализировать и прогнозировать состояние проекта в области ИТ	Сформированные умения анализировать и прогнозировать состояние проекта в области ИТ содержат отдельные пробелы	Фрагментарное умение анализировать и прогнозировать состояние проекта в области ИТ	Отсутствие умения анализировать и прогнозировать состояние проекта в области ИТ

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Экономика	ОР-1.1, ОР-1.1.1 , ОР-1.2.1.	Тесты и задания
2.	Цифровизация в экономике	ОР-1.1, ОР-1.1.1 , ОР-1.2.1.	Тесты и задания

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине  
Тесты в системе.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

### Вопросы на зачёт

1. Что такое цифровизация и цифровая экономика.
2. Электронная коммерция.
3. Интернет как инструмент совершения деловых операций, как основа современного взаимодействия между людьми.
4. Нематериальные активы в создании стоимости.
5. Цифровое государственное управление.
6. Цифровизация в науке.
7. Изменения на рынке труда.
8. Роль государства в цифровизации.
9. Основные стейкхолдеры, проблемы и риски цифровизации для человечества.
10. Статистика цифровой экономики.
11. Большие данные и их роль в цифровой экономике. Примеры
12. Большие данные в маркетинге
13. Большие данные в медицине
14. Искусственный интеллект и его роль в цифровой экономике. Примеры
15. Технологии блокчейн и их роль в цифровой экономике. Примеры
16. Квантовые технологии и их роль в цифровой экономике. Перспективы развития
17. Что такое цифровые двойники и какова их роль в цифровой экономике. Примеры
18. Промышленный Интернет и его роль в цифровой экономике. Примеры
19. Технологии виртуальной реальности и ее роль в цифровой экономике. Примеры.

Билет на зачёт состоит из двух вопросов.

Пример билета.

Билет № 1

1. Электронная коммерция
2. Роль государства в цифровизации.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Оценивание тестов и заданий в системе Moodle происходит автоматически.

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

При выполнении всех тестов и заданий, представленных в системе Moodle, оценки при проведении итогового зачёта ставятся согласно критериям:

Если набранный итоговый балл больше 60, то ставится оценка Зачтено, если набрано менее 60 баллов, то студент сдаёт зачёт в письменной форме.

##### **Критерии формирования оценок при проведении зачета в письменной форме**

Оценка при проведении зачета формируются в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Не зачтено	Зачтено
<ul style="list-style-type: none"><li>● студент не ответил ни на один вопрос билета из двух имеющихся,</li><li>● не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● студент правильно ответил на один вопрос билета из двух имеющихся (возможны некоторые неточности, но ответ верный),</li><li>● ответил на один дополнительный вопрос, предложенный преподавателем</li></ul>