

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ
Директор института прикладной
математики и компьютерных наук
А.В. Замятин
« 14 » _____ 2023 г.



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

Введение в цифровую экономику

по направлению подготовки

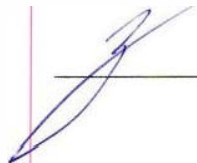
02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Направленность (профиль) подготовки :

DevOps-инженерия в администрировании инфраструктуры ИТ-разработки

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

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
ПК-1. Способен осуществлять программирование, тестирование и опытную эксплуатацию ИС с использованием технологических и функциональных стандартов, современных моделей и методов оценки качества и надежности программных средств	ИПК-1.1. Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС	ОР-1.1.1. Имеет представление об актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху.	Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС Демонстрация высокого уровня умений в области актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху	Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС, но допускает неточности Сформированные умения в области актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху содержат отдельные пробелы	Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС, но допускает ошибки Фрагментарное умение в области актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху	Не определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС Отсутствие умения в области актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху

		<p>ОР-1.1.2. Знает классические экономические понятия и подходы и влияние на них цифровизации.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня знаний в области классических экономически понятий и подходов, влияние на них цифровизации</p>	<p>Сформированные знания в области классических экономически понятий и подходов, влияние на них цифровизации содержат отдельные пробелы</p>	<p>Фрагментарное знания в области классических экономически понятий и подходов, влияние на них цифровизации содержат отдельные пробелы</p>	<p>Отсутствие знаний в области классических экономически понятий и подходов, влияние на них цифровизации содержат отдельные пробелы</p>
--	--	--	--	---	--	---

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	<p>ОР-1.1.1. Имеет представление об актуальных научных, прикладных проблемах, связанных с развитием и существованием экономики в цифровую эпоху.</p> <p>ОР-1.1.2. Знает классические экономические понятия и подходы и влияние на них цифровизации.</p>	Тесты и задания
2.	Цифровизация в экономике		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 и задания в системе Moodle.

Итоговое тестирование проводится в системе Moodle, тест включает в себя 25 вопросов и два расчётных задания по всему материалу курса. Продолжительность тестирования составляет 2 академических часа.

Оценка при проведении зачёта формируются в соответствии с нижеприведенной таблицей, при этом она может быть ниже той, которая получена ранее за работу в течение семестра.

«Неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Фрагментарные знания, частично освоенные навыки и умения, правильно ответил на 8 вопросов теста и менее, не решил ни одного расчётного задания; с затруднениями ответил на один дополнительный вопрос, предложенный преподавателем	Общие, но не структурированные знания; в целом успешно применяемые навыки и умения, правильно ответил на 9-10 вопросов теста, решил одно расчётное задание, но не дал подробных комментариев и не сделал выводов; с затруднениями ответил на два дополнительных вопроса,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; успешно применяемые навыки и умения, правильно ответил на 10-12 вопросов теста, верно решил одно расчётное задание, дал подробные комментарии и сделал выводы; ответил на один дополнительный	Сформированные системные знания; сформированные навыки и умения; их успешная актуализация, правильно ответил на 13 и более вопросов теста, верно решил оба расчётных задания, дал подробные комментарии и сделал выводы; ответил на два дополнительных

	предложенных преподавателем	вопрос, предложенный преподавателем	вопроса, предложенных преподавателем
--	-----------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Вопросы на зачёт с оценкой

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 с оценкой 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 85, то ставится оценка ОТЛИЧНО, если 60-85 – ХОРОШО, 40-60 – УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО, если набрано менее 40 баллов, то студент сдаёт зачёт в письменной форме.

Критерии формирования оценок при проведении зачёта с оценкой в письменной форме

Оценка при проведении зачета формируются в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Неуд.	Удовлетв.	Хор.	Отл.
<ul style="list-style-type: none">студент не ответил ни на один вопрос билета из трёх имеющихся,не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем	<ul style="list-style-type: none">студент правильно ответил на один вопрос билета из трёх имеющихся (возможны некоторые неточности, но ответ верный),не ответил на один дополнительный вопрос, предложенный преподавателем	<ul style="list-style-type: none">студент правильно ответил на два вопроса билета из трёх имеющихся (возможны некоторые неточности, но ответы верные),ответил на один дополнительный вопрос, предложенный преподавателем	<ul style="list-style-type: none">студент правильно ответил на три вопроса билета из трёх имеющихся (возможны некоторые неточности, но ответы верные),ответил на два дополнительных вопроса, предложенный преподавателем