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

Кафедра параллельных вычислительных технологий

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН
д.т.н., профессор А.Г. Русина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
03.07.2026
Владелец: А.Г. Русина
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в информационные системы

Образовательная программа: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, магистерская программа: Производство тепловой и электрической энергии

Новосибирск 2026

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщённая структура фонда оценочных средств по дисциплине «Введение в информационные системы» представлена в таблице. Результаты обучения соотнесены с уровнями сформированности компетенций и индикаторами их достижения. Индикаторы измеряются средствами текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ПК-4.В/ОР Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом региональных особенностей и потребностей работодателей.	2. Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях профильной отрасли своего региона.	Виды информационных систем; Анализ требований к информационным системам; Реляционные базы данных; Нереляционные базы данных; Сетевые протоколы; Разработка подсистемы управления данными.	Вопросы по темам 1.1, 1.3, 2.1–2.3, 3.2; контрольные задания 1–3.	Зачёт, вопросы 1–5, 11–30, 36–40 паспорта зачёта.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	3. Умеет разрабатывать стратегию действий в виде чёткой последовательности шагов, проектируя результаты каждого шага и стратегии в целом.	Проблемы разработки информационных систем; Инструменты разработки приложений, языки, фреймворки; Разработка подсистемы пользовательского интерфейса.	Вопросы по темам 1.2, 3.1, 3.3; контрольное задание 3.	Зачёт, вопросы 6–10, 31–35, 41–45 паспорта зачёта.

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций, проверяются мероприятиями текущего контроля в процессе изучения дисциплины, указанными в таблице раздела 1.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 семестре в форме зачёта, который направлен на оценку сформированности результатов обучения, соотнесённых с индикаторами достижения компетенций ПК-4.В/ОР и УК-1.

Зачёт проводится в форме письменного тестирования с использованием электронной информационно-образовательной среды НГТУ. Тест состоит из 20 заданий, сформированных из 45 вопросов паспорта зачёта, и охватывает все темы дисциплины и оба результата обучения. Каждое задание оценивается в 1 балл, максимальный результат — 20 баллов.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации определяются балльно-рейтинговой системой, приведённой в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведённых в разделе 3, оцениваются уровни достигнутых результатов обучения, соотнесённых с индикаторами достижения компетенций ПК-4.В/ОР и УК-1.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения

Продвинутый уровень — 18–20 баллов. Теоретическое содержание курса освоено системно. Студент правильно распознаёт понятия, связи, методы и последовательности действий, не допускает или почти не допускает ошибок. Учебные задания, предусмотренные программой, выполнены качественно, без существенных замечаний.

Базовый уровень — 14–17 баллов. Теоретическое содержание курса освоено в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности. Студент понимает основные понятия и способы их применения, допускает отдельные несущественные ошибки.

Учебные задания выполнены с небольшими погрешностями.

Пороговый уровень — 10–13 баллов. Студент знает основные понятия, но имеет пробелы в понимании связей и способов применения знаний. Учебные задания выполнены с ошибками, которые могут быть исправлены под руководством преподавателя.

Ниже порогового уровня — менее 10 баллов. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно, ответы содержат существенные пробелы. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой, не выполнены или выполнены с принципиальными ошибками.