

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
А. В. Замятин

Рабочая программа дисциплины

Анализ бизнес-процессов

по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки:
Управление цифровой трансформацией

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Н.Л. Ерёмина

Председатель УМК
С.П. Сущенко

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен управлять проектами в области ИТ в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения и рисками, с учетом влияния организационного окружения проекта.

ПК-2 Способен разрабатывать новые инструменты и методы управления проектами в области ИТ.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.1 Планирует управление в проектах в области ИТ

ИПК-2.2 Разрабатывает новые инструменты и методы управления проектами

2. Задачи освоения дисциплины

– Знать основные подходы и инструменты исследования бизнес-процессов организации.

– Уметь описывать бизнес-процессы, в т.ч. с применением наиболее популярных нотаций.

– Владеть навыками автоматизации бизнес-процессов организации.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы. Дисциплина входит в модуль Введение в специализацию.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Первый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 8 ч.

-практические занятия: 48 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Бизнес-процесс как объект исследования

Система управления организацией. Функциональный и процессный подход к управлению организацией. Уровни зрелости управления бизнес-процессами в организации.

Понятие бизнес-процесса. Основные характеристики бизнес-процесса: владелец, вход и выход, ресурсы. Дополнительные характеристики: показатели эффективности, риски процесса.

Классификация бизнес-процессов.

Основные этапы исследования бизнес-процессы организации.

Тема 2. Описание бизнес-процессов

Определение границ и плана проекта. Сбор данных, проведение собеседований и анкетирования.

Построение дерева бизнес-процессов. Описание организационной структуры. Описание распределения ответственности.

Методологии моделирования бизнес-процессов. Табличное и графическое описание. Описание окружения бизнес-процесса, классификация входов и выходов бизнес-процесса, описание внутренней структуры процесса. Методология диаграмм потоков объектов. Декомпозиция бизнес-процесса. Методология диаграмм потоков работ.

Стандарты IDEF0 и IDEF3. Нотации ARIS и BPMN.

Тема 3. Анализ и оптимизация бизнес-процессов

Модели AsIs и AsToBe. Приоритеты, показатели, типы изменений процессов.

Реинжиниринг и пошаговое совершенствование бизнес-процессов, различия между ними.

Анализ и оптимизация оргструктуры. Построение горизонтальных и вертикальных взаимодействий. Построение взаимоотношений с человеком и с внешней средой.

Роль и назначение регламентирующих документов. Процессные и структурные регламенты. Типовые проблемы регламентации в российских компаниях. Построение эффективной системы регламентации в организации.

Тема 4. Анализ бизнес-процессов как подготовительный этап организации управления

Работы по оптимизации бизнес-процессов и оргструктуры и их место в проекте автоматизации.

Основные приемы разработки в системе 1С:Предприятие.

Механизм бизнес-процессов и задач в системе 1С:Предприятие.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, деловых игр по темам, выполнения домашних заданий, ..., и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в первом семестре проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из двух частей. Продолжительность зачета 1 час.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=37902>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Долганова О.И., Виноградова Е.В., Лобанова А.М. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с.

– Ковалев С., Ковалев В. Настольная книга аналитика: Практическое руководство по проектированию бизнес-процессов и организационной структуры. — Москва : Издательство 1С-Паблишинг, 2025. — 360 с

– Чистов П., Мальгинова А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8Настольная книга аналитика: Практическое руководство по проектированию бизнес-процессов и организационной структуры. — Москва : Издательство 1С-Паблишинг, 2021. — 490 с

б) дополнительная литература:

– Каменнова М.С., Крохин В.В., Машков И.В. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с.

– Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. Практическое пособие разработчика: Примеры и типовые приемы. — Москва : Издательство 1С-Паблишинг, 2023. — 983 с

в) ресурсы сети Интернет:

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система.
<http://www.consultant.ru>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.);

- Платформа 1С:Предприятие для обучения программированию.

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ —
<http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ —
<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Ерёмина Наталия Леонидовна, кандидат технических наук, кафедра системного анализа и математического моделирования, доцент