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

Кафедра систем сбора и обработки данных
Кафедра вычислительной техники
Кафедра автоматизированных систем управления

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н. Рева И. Л.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: к.т.н. Рева И. Л.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление информационными проектами

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль: Информационные системы в промышленности и бизнесе

Курс: 3, семестр : 6

Факультет автоматики и вычислительной техники,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**6**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	42
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	18
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	8
8	из них практической подготовки, час.	9
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	4
11	Самостоятельная работа, час.	102
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	Р
13	Вид аттестации	З

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

ФГОС введен в действие приказом №926 от 19.09.2017 г. , дата утверждения: 12.10.2017 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, формируемая участниками образовательных отношений

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ССОД, 31.08.2026
ВТ, 31.08.2026
АСУ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета автоматики и вычислительной техники, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.т.н. Бакаев М. А.
доцент, к.т.н. Якименко А. А.
доцент, к.т.н. Томилов И. Н.

Ответственный за образовательную программу:

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-16.В/НА Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.
	ПК-16.В/НА. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
Профессиональные компетенции	ПК-17.В/НА Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта
	ПК-17.В/НА. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
	ПК-17.В/НА. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта
	ПК-17.В/НА. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
ПК-16.В/НА. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
Уметь алазизировать организационные структуры предприятия	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК-17.В/НА. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
Уметь определять цели, предметную область и структуры проекта	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК-17.В/НА. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
Уметь принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК-17.В/НА. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
Уметь осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 6					
Дидактическая единица: Процессы управления проектом					
1. Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектом. Структурная декомпозиция работ проекта	2	0	0	ПК-17.В/НА.1	Лекция.
Дидактическая единица: Жизненный цикл проекта					

2. Жизненные циклы проекта в IT. Подготовка ТЭО проекта	3	0	1	ПК-17.В/НА.1,ПК-17.В/НА.3	Лекция.
Дидактическая единица: Организационные структуры в проектах					
3. Расписание проекта. Временные связи.	2	0	2	ПК-17.В/НА.2,ПК-17.В/НА.3	Лекция.
Дидактическая единица: Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта.					
4. Управление проектом по временным параметрам. Основные компоненты проектного плана. Разработка календарного плана. Бюджет проекта.	3	2	1	ПК-17.В/НА.3	Лекция.
Дидактическая единица: Управление коммуникациями проекта					
5. Управление коммуникациями проекта. Выбор системы управления проектами.	2	0	0	ПК-17.В/НА.3	Лекция.
Дидактическая единица: Управление рисками в проекте					
6. Идентификация рисков. Проведение качественного и количественного анализов рисков.	2	0	0	ПК-17.В/НА.3	Лекция.
Дидактическая единица: Управление проектами в организации					
7. Проекты, портфели проектов, программы. Проектный офис. Функциональная, проектная и матричная организационные структуры. Сильная, слабая и сбалансированная матрицы.	2	0	0	ПК-16.В/НА.2	Лекция.
8. Особенности управления проектами в различных отраслях. Типы инноваций. Управление инновациями.	2	4	0	ПК-16.В/НА.2,ПК-17.В/НА.3	Лекция.

Темы лабораторных работ	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 6					
Дидактическая единица: Организационные структуры в проектах					
1. Построение организационной структуры управления проектом.	5	0	3	ПК-16.В/НА.2,ПК-17.В/НА.1,ПК-17.В/НА.2,ПК-17.В/НА.3	Лабораторная работа.

Дидактическая единица: Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта.					
2. Ресурсы. Проверка и корректировка плана проекта.	4	0	3	ПК-17.В/НА.1,ПК-17.В/НА.2,ПК-17.В/НА.3	Лабораторная работа.
Дидактическая единица: Управление коммуникациями проекта					
3. Отчет и анализ проекта.	5	0	3	ПК-17.В/НА.1,ПК-17.В/НА.2,ПК-17.В/НА.3	Лабораторная работа.
Дидактическая единица: Управление рисками в проекте					
4. Риски проекта.	4	3	3	ПК-17.В/НА.1,ПК-17.В/НА.2,ПК-17.В/НА.3	Лабораторная работа.

Темы для самостоятельного изучения	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 6					
Дидактическая единица: Процессы управления проектом					
1. История возникновения дисциплины "Управление проектами".	5	0	0	ПК-17.В/НА.1	Самостоятельная работа.
Дидактическая единица: Управление коммуникациями проекта					
2. Информационные системы управления проектами	5	0	0	ПК-17.В/НА.2	Самостоятельная работа.

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Управление проектом по временным параметрам. Основные компоненты проектного плана. Разработка календарного плана. Бюджет проекта.	Л	Выполняет следующие виды работ: разработка календарного плана. Бюджет проекта.
2	Особенности управления проектами в различных отраслях. Типы инноваций. Управление инновациями.	Л	Выполняет следующие виды работ: Управления проектами в различных отраслях.
3	Риски проекта.	Лб	Выполняет следующие виды работ: Сценарии управления отклонениями

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 6				
1	РГЗ/Реферат	ПК-16.В/НА.2, ПК-17.В/НА.1, ПК-17.В/НА.2, ПК-17.В/НА.3	20	2

Написание реферата.: Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.				
2	Подготовка к занятиям	ПК-16.В/НА.2, ПК-17.В/НА.1, ПК-17.В/НА.2, ПК-17.В/НА.3	30	0
Повторение материала.: Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.				
3	Подготовка к аттестации	ПК-16.В/НА.2, ПК-17.В/НА.1, ПК-17.В/НА.2, ПК-17.В/НА.3	41	3
Подготовка к сдаче зачета.: Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.				
4	Самостоятельное изучение теоретического материала	ПК-17.В/НА.1, ПК-17.В/НА.2	10	0
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.1 : Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Социальные сети; Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail
Контроль	e-mail
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл

Семестр: 6		
Самостоятельное изучение теоретического материала:	10	20
Лекция:	5	10
Лабораторная:	15	30
РГЗ/Реферат:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей."		
Зачет:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей."		

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Формы контроля**	
		Защита РГЗ/Р	**Зачет**
ПК-16. В/НА	ПК-16.В/НА 2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	+	+
ПК-17. В/НА	ПК-17.В/НА 1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	+	+
	ПК-17.В/НА 2. Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	+	+
	ПК-17.В/НА 3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Иванилова, С. В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / С. В. Иванилова. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66843.html (дата обращения: 13.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Богомолова, А. В. Управление ресурсами проекта : учебное пособие / А. В. Богомолова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-4332-0178-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72204.html (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 12.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Специализированное программное обеспечение

Использование специализированного программного обеспечения для изучения дисциплины не требуется

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Лабораторный стенд

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Проведение лекций