

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
информационных технологий и  
автоматизированных систем  
\_\_\_\_\_ Л.Д. Павлова  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка и реализация проектов 1

(\* Перечень направлений подготовки (специальностей) и  
направленностей (профилей) на следующей странице)

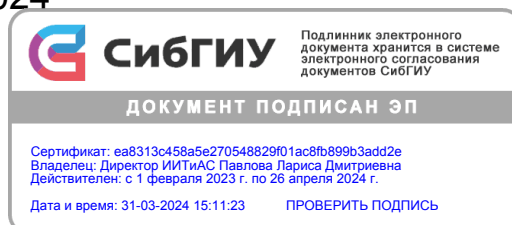
Квалификация выпускника  
Магистр

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»  
(направленность (профиль): «Автоматизация технологических процессов и производств»)

09.04.03 «Прикладная информатика»  
(направленность (профиль): «Прикладная информатика»)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
(направленность (профиль): «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы»)

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование базовых компетенций в части комплекса знаний основ методологии, инструментальных и организационных навыков разработки и реализации проектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

- ознакомление с элементами планирования и контроля проектов; изучение основных подходов к управлению проектами в организации.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 09.04.03 «Прикладная информатика», 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Разработка и реализация проектов 2.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: основные термины и понятия проектной деятельности, области и инструменты проектной деятельности, объект и субъект проектной деятельности, стандарты по управлению проектами. – уметь: разрабатывать концепцию проекта в

			рамках обозначенной проблемы.
		УК-2.4 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта	<p>– знать: методы анализа содержания проекта, инструменты оценки системы управления проектами организации и специалистов в области управления проектами.</p> <p>– уметь: прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности; анализировать прогресс работ по проекту; находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность.</p>

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

#### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>1 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>72</b>	72
	<i>зачетных единиц</i>	<b>2</b>	2
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0

в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>47</b>	47
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>9</b>	9
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

### **Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1 Основы разработки и реализации проектов (Понятие проекта. Признаки проекта. История и тенденции развития проектной деятельности. Основные термины и понятия. Содержание и структура проекта. Цели проекта. Критерии и ограничения проекта. Системный подход в управлении проектами. Программа и портфель проектов. Проектный офис. Стандарты управления проектами);

Раздел 2 Области и инструменты управления проектами (Области управления проектом: управление интеграцией; управление содержанием проекта, управление сроками проекта, управление стоимостью, управление рисками, управление персоналом, управление стейкхолдерами; управление коммуникациями; управление качеством; управление контрактами. Инструменты планирования и контроля проекта);

Раздел 3 Проектная деятельность в организации (Модели управления организацией. Функциональная и процессная модели управления. Проектный менеджмент. Объекты и субъекты проектной деятельности организации. Управление проектной деятельностью организации. Эффекты от внедрения системы управления проектной деятельностью организации. Модель системы управления проектной деятельностью организации. Нормативные требования к системе управления проектной деятельностью организации. Организационные структуры управления проектной деятельностью организации и персонал. Организация проектного офиса. Применение инструментов оценки системы управления проектами организации и специалистов в сфере управления проектами для улучшения системы менеджмента проектной деятельности).

### **5 Перечень тем лекций**

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Основы разработки и реализации проектов	2	
Раздел 2.	Области и инструменты управления проектами	2	
Раздел 3.	Проектная деятельность в организации	4	

<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
---------------	----------	----------

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 2.	Анализ содержания проекта. Иерархическая структура работ	2	
Раздел 2.	Анализ критического пути проекта, определение резервов	2	
Раздел 2.	Оценка прогресса по проекту	2	
Раздел 3.	Проект как инструмент улучшения деятельности организации	2	
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Прохождение тестирования.	12	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического	19	

	материала; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.		
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	16	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачёту</i>	9	
<b>Итого:</b>		<b>56</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Рыбалова, Е. А. Управление проектами : учебное пособие / Е. А. Рыбалова ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. – Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. – 206 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480900> (дата обращения: 01.03.2024);

2 Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие для вузов / С. В. Левушкина. – Ставрополь : Ставропольский ГАУ, 2017. – 204 с. – ISBN 5-7567-0164-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5756701649.html> (дата обращения: 01.03.2024);

3 Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – Москва : Юрайт, 2020. – 422 с. – ISBN 978-5-534-00725-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/450229> (дата обращения: 01.03.2024);

4 Ким, Х. Управление проектами. Быстрый старт / Хэлдман Ким ; под ред. С. И. Неизвестного. – Москва : ДМК-пресс, 2007. – 352 с. – ISBN 5-94074-341-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940743412.html> (дата обращения: 01.03.2024);

5 Управление проектами : практикум / Е. П. Караваев, Ю. Ю. Костюхин, И. П. Ильичев [и др.]. – Москва : МИСиС, 2015. – 99 с. – ISBN 978-5-87623-843-6. – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876238436.html> (дата обращения: 01.03.2024);

6 Алешин, А.В. Управление проектами: фундаментальный курс : учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони. – Москва : Высшая школа экономики, 2013. – 620 с. – ISBN 978-5-7598-0868-8. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html> (дата обращения: 01.03.2024);

7 Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — ISBN 978-5-534-00436-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/510590> (дата обращения: 01.03.2024);

8 Лукманова, И. Г. Управление проектами : учебное пособие / Лукманова И. Г., Королев А. Г., Нежникова Е. В. – Москва : МИСИ - МГСУ, 2017. – 174 с. – ISBN 978-5-7264-1746-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417462.html> (дата обращения: 01.03.2024).

#### **б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;



8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- ProjectLibre;
- WinRAR;
- P7-Офис.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)

15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»,  
09.04.03 «Прикладная информатика», 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Составитель(и):

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций);

доцент Приходько Ольга Георгиевна (кафедра менеджмента качества и инноваций);

доцент Ермакова Людмила Александровна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка и реализация проектов 1»

#### по направлению подготовки (специальности)

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей  
(профилей):

15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»  
(направленность (профиль): «Автоматизация технологических  
процессов и производств»)

09.04.03 «Прикладная информатика»  
(направленность (профиль): «Прикладная информатика»)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
(направленность (профиль): «Автоматизированные  
электромеханические комплексы и системы»)

**форма обучения – Очная форма**

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование базовых компетенций в части комплекса знаний основ методологии, инструментальных и организационных навыков разработки и реализации проектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

- ознакомление с элементами планирования и контроля проектов; изучение основных подходов к управлению проектами в организации.

#### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 09.04.03 «Прикладная информатика», 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Разработка и реализация проектов 2.

#### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

## – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>– знать: основные термины и понятия проектной деятельности, области и инструменты проектной деятельности, объект и субъект проектной деятельности, стандарты по управлению проектами.</p> <p>– уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы.</p>
		УК-2.4 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта	<p>– знать: методы анализа содержания проекта, инструменты оценки системы управления проектами организации и специалистов в области управления проектами.</p> <p>– уметь: прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности; анализировать прогресс работ по проекту; находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность.</p>

### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>1 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>72</b>	72
	<i>зачетных единиц</i>	<b>2</b>	2
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0

Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>47</b>	47
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>9</b>	9
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

## **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основы разработки и реализации проектов (Понятие проекта. Признаки проекта. История и тенденции развития проектной деятельности. Основные термины и понятия. Содержание и структура проекта. Цели проекта. Критерии и ограничения проекта. Системный подход в управлении проектами. Программа и портфель проектов. Проектный офис. Стандарты управления проектами);

Раздел 2 Области и инструменты управления проектами (Области управления проектом: управление интеграцией; управление содержанием проекта, управление сроками проекта, управление стоимостью, управление рисками, управление персоналом, управление стейкхолдерами; управление коммуникациями; управление качеством; управление контрактами. Инструменты планирования и контроля проекта);

Раздел 3 Проектная деятельность в организации (Модели управления организацией. Функциональная и процессная модели управления. Проектный менеджмент. Объекты и субъекты проектной деятельности организации. Управление проектной деятельностью организации. Эффекты от внедрения системы управления проектной деятельностью организации. Модель системы управления проектной деятельностью организации. Нормативные требования к системе управления проектной деятельностью организации. Организационные структуры управления проектной деятельностью организации и персонал. Организация проектного офиса. Применение инструментов оценки системы управления проектами организации и специалистов в сфере управления проектами для улучшения системы менеджмента проектной деятельности).

## **6 Составитель(и):**

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций);

доцент Приходько Ольга Георгиевна (кафедра менеджмента качества и инноваций);

доцент Ермакова Людмила Александровна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).