

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

Кафедра автоматизации и информационных систем

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
информационных технологий и
автоматизированных систем
_____ Л.Д. Павлова
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление портфелем проектов

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

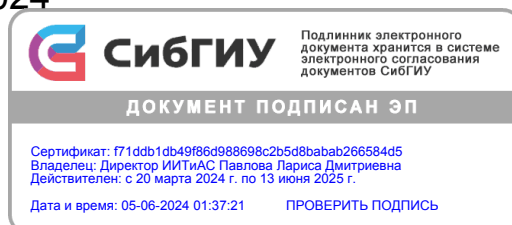
Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- знакомство обучающихся с понятиями «портфель проектов»/ «портфель ИТ-сервисов» как средством достижения, сохранения и обеспечения конкурентного превосходства, с различными постановками задач формирования портфелей проектов и портфелей сервисов, а также с математическими методами решения задач. В системе подготовки по направлению 09.03.02 - Информационные системы и технологии, полученные знания позволят обучающемуся приобрести важные профессиональные компетенций – понимать, уметь формулировать и решать одну из важных стратегических задач бизнеса.

Задачами учебной дисциплины являются:

- Знакомство с понятием «стратегия бизнеса»;
- Рассмотрение «портфеля проектов»/ «портфеля ИТ-сервисов»- как средства выражения стратегии бизнеса;
- Знакомство с различными формами стратегии и процедурой ее формирования;
- Изучение различных постановок задач формирования «портфеля проектов»/ «портфеля ИТ-сервисов» и процедур их решения.

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) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы теории управления;
- Методы принятия решений и управление организационными системами;
- Корпоративные информационные системы.

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

- Проектирование информационно-управляющих систем;
- Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – знать: перечень основных показателей эффективности портфеля проектов. – уметь: формулировать содержательную и математическую постановку задачи формирования портфеля проектов.
	ОПК-4: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Применяет стандарты, нормы и правила при разработке технической документации	<ul style="list-style-type: none"> – знать: высокоуровневые понятия менеджмента портфеля проектов и их взаимосвязь. – уметь: применять существующие стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента.
		ОПК-4.3 Использует российские и международные стандарты и сертификаты качества в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<ul style="list-style-type: none"> – знать: российские и международные стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента. – уметь: применять положения соответствующих стандартов при разработке документации.

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		ИТОГО	8 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	академ. час.	144	144
	зачетных единиц	4	4
Лекции, академ. час.		20	20
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, академ. час.		20	20
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		86	86
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, академ. час.		18	18
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Стратегия бизнеса и портфель проектов;

Тема 1.1 Основные понятия (Понятие стратегии бизнеса. Различные формы стратегии. Понятие портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов);

Раздел 2 Модели и механизмы управления портфелем проектов;

Тема 2.1 Модели и механизмы УПП в условиях текущей операционной деятельности (Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности. Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности.);

Тема 2.2 Модели и механизмы УПП в условиях реинжиниринга бизнес-процессов (Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов. Механизмы решения задачи формирования портфеля

проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Тема 1.1.	Понятие стратегии бизнеса. Различные формы стратегии. Понятие портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов	4	
Раздел 2; Тема 2.1.	Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности. Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности.	8	
Раздел 2; Тема 2.2.	Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов. Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов	8	
Итого:		20	0

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; Тема 2.1; Тема 2.2.	Определение и описание множества неэффективных сервисов	4	
Раздел 2;	Решение задачи	4	

Тема 2.1; Тема 2.2.	оптимизации на множестве неэффективных сервисов		
Раздел 2; Тема 2.1; Тема 2.2.	Определение и описание множества эффективных сервисов	4	
Раздел 2; Тема 2.1; Тема 2.2.	Решение задачи оптимизации на множестве эффективных сервисов	4	
Раздел 2; Тема 2.1; Тема 2.2.	Решение задачи оптимизации на множестве неэффективных и эффективных сервисов	4	
Итого:		20	0

7 Перечень тем лабораторных работ

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

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>		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	36	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	50	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	18	

Итого:	104	0
--------	-----	---

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 228 с. – ISBN 978-5-534-11191-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/493916> (дата обращения: 31.05.2024);

2 Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 177 с. – ISBN 978-5-534-07425-3. – URL: <https://urait.ru/bcode/490298> (дата обращения: 31.05.2024);

3 Управление программными проектами : учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев [и др.] ; под редакцией Р. Ф. Маликова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 167 с. – ISBN 978-5-534-14329-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/496651> (дата обращения: 31.05.2024);

4 Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. – Москва : Юрайт, 2019. – 422 с. – ISBN 978-5-534-00725-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/432818> (дата обращения: 31.05.2024).

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 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

9 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;
- OnlyOffice;
- Р7-Офис;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

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) оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- 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.
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Составитель(и):

доцент Шакиров Максим Кимович (кафедра автоматизации и информационных систем).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление портфелем проектов»

по направлению подготовки (специальности)
09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и
технологии»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- знакомство обучающихся с понятиями «портфель проектов»/ «портфель ИТ-сервисов» как средством достижения, сохранения и обеспечения конкурентного превосходства, с различными постановками задач формирования портфелей проектов и портфелей сервисов, а также с математическими методами решения задач. В системе подготовки по направлению 09.03.02 - Информационные системы и технологии, полученные знания позволят обучающемуся приобрести важные профессиональные компетенций – понимать, уметь формулировать и решать одну из важных стратегических задач бизнеса.

Задачами учебной дисциплины являются:

- Знакомство с понятием «стратегия бизнеса»;
- Рассмотрение «портфеля проектов»/ «портфеля ИТ-сервисов»- как средства выражения стратегии бизнеса;
- Знакомство с различными формами стратегии и процедурой ее формирования;
- Изучение различных постановок задач формирования «портфеля проектов»/ «портфеля ИТ-сервисов» и процедур их решения.

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) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы теории управления;
- Методы принятия решений и управление организационными системами;

– Корпоративные информационные системы.

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

- Проектирование информационно-управляющих систем;
- Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – знать: перечень основных показателей эффективности портфеля проектов. – уметь: формулировать содержательную и математическую постановку задачи формирования портфеля проектов.
	ОПК-4: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Применяет стандарты, нормы и правила при разработке технической документации	<ul style="list-style-type: none"> – знать: высокоуровневые понятия менеджмента портфеля проектов и их взаимосвязь. – уметь: применять существующие стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента.
		ОПК-4.3 Использует российские и международные стандарты и сертификаты качества в разработке технической документации,	<ul style="list-style-type: none"> – знать: российские и международные стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента. – уметь: применять положения

		связанной с профессиональной деятельностью	соответствующих стандартов при разработке документации.
--	--	--	---

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	8 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		20	20
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		20	20
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		86	86
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		18	18
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Стратегия бизнеса и портфель проектов;

Тема 1.1 Основные понятия (Понятие стратегии бизнеса. Различные формы стратегии. Понятие портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов);

Раздел 2 Модели и механизмы управления портфелем проектов;

Тема 2.1 Модели и механизмы УПП в условиях текущей операционной деятельности (Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности. Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности.);

Тема 2.2 Модели и механизмы УПП в условиях реинжиниринга бизнес-процессов (Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов. Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов).

6 Составитель(и):

доцент Шакиров Максим Кимович (кафедра автоматизации и информационных систем).