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 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:00:30 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим 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	– знать: перечень основных показателей эффективности портфеля проектов. – уметь: формулировать содержательную и математическую постановку задачи формирования портфеля проектов. – владеть: навыками решения прямой и обратной задачи управления портфелем 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	– знать: высокоуровневые понятия менеджмента портфеля проектов и их взаимосвязь. – уметь: применять существующие стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента. – владеть: методиками оценки компонентов портфеля в соответствии с использующимися стандартами.
		ОПК-4.3 Использует российские и международные стандарты и сертификаты качества в разработке технической документации,	– знать: российские и международные стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента. – уметь: применять положения

		связанной с профессиональной деятельностью	соответствующих стандартов при разработке документации. – владеть: навыками применения рекомендаций стандартов по управлению портфелем проектов.

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 (Понятие стратегии бизнеса. Различные формы стратегии. Понятие портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов);

Раздел 2 Модели и механизмы управления портфелем проектов (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. 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, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Понятие стратегии бизнеса	2	
Раздел 1.	Различные формы стратегии	2	
Раздел 1.	Понятие портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов.	4	
Раздел 2.	Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности	2	
Раздел 2.	Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности	2	
Раздел 2.	Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов	4	
Раздел 2.	Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов	4	
Итого:		**20**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности	4	
Раздел 2.	Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности	4	
Раздел 2.	Модели задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов	6	
Раздел 2.	Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжиниринга бизнес-процессов	6	
Итого:		**20**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

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

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

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

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала.	43	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	43	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	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: 03.07.2023);

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: 03.07.2023);

3 Гвоздев, В. Е. 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: 03.07.2023);

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: 03.07.2023).

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 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

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

6 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;

7 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;

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:

– Kaspersky Endpoint Security;

– 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, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим 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	– знать: перечень основных показателей эффективности портфеля проектов. – уметь: формулировать содержательную и математическую постановку задачи формирования портфеля проектов. – владеть: навыками решения прямой и обратной задачи управления портфелем 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	– знать: высокоуровневые понятия менеджмента портфеля проектов и их взаимосвязь. – уметь: применять существующие стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента. – владеть: методиками оценки компонентов портфеля в соответствии с использующимися стандартами.

		ОПК-4.3 Использует российские и международные стандарты и сертификаты качества в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	– знать: российские и международные стандарты менеджмента качества и проектного менеджмента. – уметь: применять положения соответствующих стандартов при разработке документации. – владеть: навыками применения рекомендаций стандартов по управлению портфелем проектов.

4 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*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Стратегия бизнеса и портфель проектов (Понятие стратегии бизнеса. Различные формы стратегии. Понятие портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов);

Раздел 2 Модели и механизмы управления портфелем проектов (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. Модели

задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжениринга бизнес-процессов. Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов/портфеля ИТ-сервисов в условиях реинжениринга бизнес-процессов).

6 Составитель(и):

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