Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра автоматизации и информационных систем

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ М.В. Темлянцев
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
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

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 01:44:52 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.

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

- Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов;
- Управление активами ИТ-провайдеров;
- Системы искусственного интеллекта.

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 Анализирует, ставит и решает задачи информатизации различных сфер профессиональной деятельности	– 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-2.5 Применяет математические методы, методы анализа данных и теории управления в проектных решениях	– знать: основные механизмы управления ТУОС. – уметь: подобрать механизм управления или их комбинацию для решения прикладной задачи. – владеть: : навыками применения механизмов управления

			ТУОС.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: формы формирования стратегии развития (перспектива, позиционирование, планирование, прототипирование). – уметь: осуществлять выбор нужной формы стратегии саморазвития в конкретных условиях. – владеть: навыками формирования портфеля проектов, реализующих выбранную форму стратегии.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

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

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 5 курс***	***2 сессия / 5 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*

	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***4***	*2*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***125***	*34*	*91*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Стратегия бизнеса и портфель проектов (Понятие стратегии бизнеса. Различные формы стратегии. Понятия 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.	Понятия портфеля проектов, портфеля ИТ-сервисов	2	
Раздел 2.	Модели задачи формирования портфеля проектов, портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности	2	

Итого:	**4**	**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 опера-ционной деятельности.	3	
Раздел 2.	Механизмы решения задачи формирования портфеля проектов, портфеля ИТ-сервисов в условиях текущей операционной деятельности	3	
Итого:		**6**	**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. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Изучение	61	

	теоретического материала.		
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	64	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Итого:		**134**	**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. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11191-0. – URL: https://urait.ru/bcode/493916 (дата обращения: 29.04.2022);

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. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07425-3. – URL: https://urait.ru/bcode/490298 (дата обращения: 29.04.2022);

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. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14329-4. – URL: https://urait.ru/bcode/496651 (дата обращения: 29.04.2022);

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: 29.04.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – 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: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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 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:

– ABBYY FineReader 11;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows XP;
– WinRAR 3.6;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

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

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть 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.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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;
- 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) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Составитель(и):

профессор Зимин Валерий Викторович (кафедра автоматизации и информационных систем).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

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 – Заочная 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.

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

– Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов;
– Управление активами ИТ-провайдеров;
– Системы искусственного интеллекта.

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 Анализирует, ставит и решает задачи информатизации различных сфер профессиональной деятельности	– 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-2.5 Применяет математические методы, методы анализа данных и теории управления в проектных решениях	– знать: основные механизмы управления ТУОС. – уметь: подобрать

			механизм управления или их комбинацию для решения прикладной задачи. – владеть: : навыками применения механизмов управления ТУОС.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: формы формирования стратегии развития (перспектива, позиционирование, планирование, прототипирование). – уметь: осуществлять выбор нужной формы стратегии саморазвития в конкретных условиях. – владеть: навыками формирования портфеля проектов, реализующих выбранную форму стратегии.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 5 курс***	***2 сессия / 5 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*
	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***4***	*2*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***125***	*34*	*91*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*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. Понятия 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).

6 Составитель(и):

профессор Зимин Валерий Викторович (кафедра автоматизации и информационных систем).