Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра менеджмента и отраслевой экономики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическое обоснование ИТ-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 01:54:07 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– развитие экономического мышления, изучение понятий, закономерностей, взаимосвязей показателей экономических процессов функционирования организаций (предприятий) и ИТ-проектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– – изучение подходов к пониманию влияния ИТ-проектов на повышение эффективности хозяйственной деятельности организации;

– формирование у обучающихся практических навыков экономического обоснования ИТ-проектов.

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 экономической культуры и финансовой грамотности.

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

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен осуществлять инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения и технической документации на создание и	ПК-2.2 Оценивает экономическую эффективность создаваемых и модернизируемых систем	– знать: критерии экономический эффективности создаваемых и модернизируемых систем. – уметь: оценивать экономическую эффективность создаваемых и модернизируемых

	модернизацию информационно-управляющих систем		систем. – владеть: навыком интерпретации полученных результатов расчета экономической эффективности создаваемых и модернизируемых систем.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: основные экономические риски проектов создания и модернизации информационно-управляющих систем. – уметь: оценивать экономические преимущества и риски различных вариантов создания и модернизации информационно-управляющих систем . – владеть: Владеть методикой оценки рисков проектов создания и модернизации информационно-управляющих систем.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической	– знать: источники финансирования профессиональной деятельности и ИТ-проектов. – уметь: использовать основные документы, регламентирующие расчет эффективности ИТ-проектов. – владеть:

		деятельности	информацией о принципах планирования экономической деятельности.
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: обосновывать поставленные цели. – владеть: навыками планирования экономических показателей организации и ИТ-проектов.
		УК-9.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	– знать: основные экономические инструменты, использующиеся на предприятии. – уметь: обосновать использование экономических инструментов. – владеть: навыками применения экономических инструментов.

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

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 4 курс***	***3 сессия / 4 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*36*	*36*
	зачетных	***2***	*1*	*1*

единиц			
Лекции, *академ. час.*	***2***	*2*	*0*
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.*	***2***	*0*	*2*
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.*	***64***	*34*	*30*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Информационная система как инвестиционный проект (Сущность, состав, этапы разработки и реализации инвестиционного проекта; бизнес-процессы в области информационных систем и технологий. Теоретические основы анализа безубыточности ИТ-проекта. Источники и методы финансирования проектов информационных систем.);

Раздел 2 Обоснование затрат на разработку информационной системы (Методы оценки затрат на разработку, внедрение и эксплуатацию информационных систем. Оценка временных и трудовых затрат на создание информационной системы);

Раздел 3 Методы и подходы к оценке эффективности ИТ-проектов (Методы оценки эффективности ИТ-проектов. Анализ и учет инфляции и рисков при оценке эффективности ИТ-проектов. Факторы неопределенности и анализ устойчивости (чувствительности) инвестиций ИТ-проектов.);

Раздел 4 Влияние ИТ-проектов на эффективность деятельности организации (Информационные технологии/информационные системы как инструмент повышения эффективности деятельности организации. Реинжиниринг бизнес-процессов в области информационных систем и технологий. Факторы и источники эффективности ИТ-проектов.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Информационная система	2	

	как инвестиционный проект		
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 3.	Методы и подходы к оценке эффективности ИТ-проектов	2	
Итого:		**2**	**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; 2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического	16	

	материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.		
Раздел 4.	1. Изучение теоретического материала; 2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.	16	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	4	
Итого:		**68**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Юрайт, 2021. — 237 с. — ISBN 978-5-534-00222-5. – URL: https://urait.ru/bcode/469265 (дата обращения: 22.03.2022);

2 Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Юрайт, 2021. — 206 с. — ISBN 978-5-534-01052-7. – URL: https://urait.ru/bcode/469374 (дата обращения: 22.03.2022);

3 Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Юрайт, 2021. — 402 с. — ISBN 978-5-9916-1358-3. – URL: https://urait.ru/bcode/469518 (дата обращения: 22.03.2022);

4 Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Юрайт, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-534-11191-0. – URL: https://urait.ru/bcode/455189 (дата обращения: 22.03.2022);

5 Экономика информационных систем : учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-534-05545-0. – URL: https://urait.ru/bcode/472877 (дата обращения: 22.03.2022);

6 Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. – 6-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 511 с. - ISBN 978-5-534-08157-2. - URL: http://urait.ru/bcode/449678. – URL: https://urait.ru/bcode/449678 (дата обращения: 22.03.2022);

7 Мокий, М. С. Экономика фирмы : учебник и практикум / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 297 с. — ISBN 978-5-534-12884-0. – URL: https://urait.ru/bcode/448497 (дата обращения: 22.03.2022).

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: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– ABBYY FineReader;
– Adobe Acrobat Reader;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– Электронный периодический справочник Система ГАРАНТ.

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), оснащенную учебной доской;
- 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 Петрова Татьяна Викторовна (кафедра менеджмента и отраслевой экономики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Экономическое обоснование ИТ-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:

– развитие экономического мышления, изучение понятий, закономерностей, взаимосвязей показателей экономических процессов функционирования организаций (предприятий) и ИТ-проектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– – изучение подходов к пониманию влияния ИТ-проектов на повышение эффективности хозяйственной деятельности организации;

– формирование у обучающихся практических навыков экономического обоснования ИТ-проектов.

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 экономической культуры и финансовой грамотности.

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

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения

	ПК-2: Способен осуществлять инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения и технической документации на создание и модернизацию информационно-управляющих систем	ПК-2.2 Оценивает экономическую эффективность создаваемых и модернизируемых систем	– знать: критерии экономический эффективности создаваемых и модернизируемых систем. – уметь: оценивать экономическую эффективность создаваемых и модернизируемых систем. – владеть: навыком интерпретации полученных результатов расчета экономической эффективности создаваемых и модернизируемых систем.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: основные экономические риски проектов создания и модернизации информационно-управляющих систем. – уметь: оценивать экономические преимущества и риски различных вариантов создания и модернизации информационно-управляющих систем . – владеть: Владеть методикой оценки рисков проектов создания и модернизации информационно-управляющих систем.
Экономическая культура, в том	УК-9: Способен принимать	УК-9.1 Применяет знание основных	– знать: источники финансирования

числе финансовая грамотность	обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	профессиональной деятельности и ИТ-проектов. – уметь: использовать основные документы, регламентирующие расчет эффективности ИТ-проектов. – владеть: информацией о принципах планирования экономической деятельности.
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: обосновывать поставленные цели. – владеть: навыками планирования эконмических показателей организации и ИТ-проектов.
		УК-9.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	– знать: основные экономические инструменты, использующиеся на предприятии. – уметь: обосновать использование экономических инструментов. – владеть: навыками применения экономических инструментов.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 4 курс***	***3 сессия / 4 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*36*	*36*
	зачетных единиц	***2***	*1*	*1*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
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.*	***2***	*0*	*2*
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.*	***64***	*34*	*30*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Информационная система как инвестиционный проект (Сущность, состав, этапы разработки и реализации инвестиционного проекта; бизнес-процессы в области информационных систем и технологий. Теоретические основы анализа безубыточности ИТ-проекта. Источники и методы финансирования проектов информационных систем.);

Раздел 2 Обоснование затрат на разработку информационной системы (Методы оценки затрат на разработку, внедрение и эксплуатацию информационных систем. Оценка временных и трудовых затрат на создание информационной системы);

Раздел 3 Методы и подходы к оценке эффективности ИТ-проектов (Методы оценки эффективности ИТ-проектов. Анализ и учет инфляции и рисков при оценке эффективности ИТ-проектов. Факторы неопределенности и анализ устойчивости (чувствительности) инвестиций ИТ-проектов.);

Раздел 4 Влияние ИТ-проектов на эффективность деятельности организации (Информационные технологии/информационные системы как инструмент повышения эффективности деятельности организации. Реинжиниринг бизнес-процессов в области информационных систем и технологий. Факторы и источники эффективности ИТ-проектов.).

6 Составитель(и):

профессор Петрова Татьяна Викторовна (кафедра менеджмента и отраслевой экономики).