Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра менеджмента и отраслевой экономики

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
информационных технологий и
автоматизированных систем
_____ Л.Д. Павлова
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
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 00:29:14 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– развитие у обучающихся экономического мышления, подготовка их к организационно-управленческой, аналитической деятельности как в качестве исполнителей, так и в качестве руководителей ИТ-проектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ознакомление обучающихся с методами экономического планирования для достижения поставленных целей;
– рассмотрение особенностей формирования затрат на реализацию ИТ-проектов;
– овладение навыками оценки экономической эффективности ИТ-проектов;
– овладение навыками разработки бизнес-плана и коммерческого предложения ИТ-проекта.

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:

– Теория систем и системный анализ;
– 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	ПК-2.1 Выполняет работы по подготовке частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения	– знать: назначение коммерческого предложения. – уметь: структурировать коммерческое

	коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию информационной системы на этапе предконтрактных работ	работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной системы	предложение. – владеть: навыком разработки пунктов коммерческого предложения, отражающих его экономический аспект.
		ПК-2.3 Оформляет и представляет коммерческое предложение заказчику	– знать: правила оформления коммерческого предложения. – уметь: оформлять коммерческое предложение. – владеть: навыком представления коммерческого предложения.

– 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 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	– знать: экономические элементы затрат, необходимые для решения поставленной задачи. – уметь: рассчитывать затраты на решение задачи. – владеть: навыком анализа затрат на реализацию вариантов решения задач.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Применяет знания основных документов, регламентирующих экономическую деятельность, источников финансирования профессиональной деятельности и принципов планирования	– знать: основные документы, регламентирующие экономическую деятельность, источники финансирования профессиональной деятельности, принципы планирования экономической

		экономической деятельности	деятельности. – уметь: формулировать принципы планирования экономической деятельности. – владеть: навыком использования принципов планирования экономической деятельности.
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: обосновывать выбор метода экономического планирования. – владеть: навыком применения методов экономического планирования.

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***	***5 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
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.*	***39***	*39*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***9***	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Бизнес-процессы организации (Определение, классификация и основные компоненты бизнес-процессов; характеристики и показатели бизнес-процессов; методологии описания бизнеса организации, анализ бизнес-процессов, этапы работы по оптимизации бизнес-процесса.);

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. Источники финансирования проектов по разработке информационных систем.);

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 Бизнес-план. Коммерческое предложение (Порядок разработки бизнес-плана; понятие, цели и принципы планирования; классификация бизнес-планов; методы бизнес-планирования; структура и содержание разделов бизнес-плана; автоматизация расчетов при составлении бизнес-планов. Цели разработки коммерческого предложения; виды и структура коммерческого предложения; правила и приемы написания коммерческого предложения.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Бизнес-процессы организации	2	
Раздел 2.	Обоснование затрат на разработку информационной системы	2	
Раздел 3.	Методы и подходы к оценке эффективности	2	

	ИТ-проектов		
Раздел 4.	Бизнес-план. Коммерческое предложение	2	
Итого:		**8**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Обоснование затрат на разработку информационной системы	4	
Раздел 3.	Методы и подходы к оценке эффективности ИТ-проектов	4	
Раздел 4.	Разработка бизнес-плана ИТ-проекта	4	
Раздел 4.	Разработка коммерческого предложения информационной системы	4	
Итого:		**16**	**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. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 3.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 4.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	9	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	9	
Итого:		**48**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — Москва : Юрайт, 2023. — 289 с. – URL: https://urait.ru/bcode/511418 (дата обращения: 18.04.2023);

2 Лопарева, А. М. Бизнес-планирование : учебник для вузов / А. М. Лопарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 273 с. – URL: https://urait.ru/bcode/517990 (дата обращения: 18.04.2023);

3 Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Юрайт, 2023. – URL: https://urait.ru/bcode/511265 (дата обращения: 18.04.2023);

4 Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Юрайт, 2023. — 228 с. – URL: https://urait.ru/bcode/516193 (дата обращения: 18.04.2023);

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, 2023. — 176 с. – URL: https://urait.ru/bcode/514971 (дата обращения: 18.04.2023).

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:

– Adobe Acrobat Reader;

– Kaspersky Endpoint Security;

– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– WinRAR;
– Электронный периодический справочник Система ГАРАНТ.

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) 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 – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– развитие у обучающихся экономического мышления, подготовка их к организационно-управленческой, аналитической деятельности как в качестве исполнителей, так и в качестве руководителей ИТ-проектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ознакомление обучающихся с методами экономического планирования для достижения поставленных целей;
– рассмотрение особенностей формирования затрат на реализацию ИТ-проектов;
– овладение навыками оценки экономической эффективности ИТ-проектов;
– овладение навыками разработки бизнес-плана и коммерческого предложения ИТ-проекта.

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:

– Теория систем и системный анализ;
– 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 заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию информационной системы на этапе предконтрактных работ	ПК-2.1 Выполняет работы по подготовке частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной системы	– знать: назначение коммерческого предложения. – уметь: структурировать коммерческое предложение. – владеть: навыком разработки пунктов коммерческого предложения, отражающих его экономический аспект.
		ПК-2.3 Оформляет и представляет коммерческое предложение заказчику	– знать: правила оформления коммерческого предложения. – уметь: оформлять коммерческое предложение. – владеть: навыком представления коммерческого предложения.

– 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 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	– знать: экономические элементы затрат, необходимые для решения поставленной задачи. – уметь: рассчитывать затраты на решение задачи. – владеть: навыком анализа затрат на реализацию вариантов решения задач.
Экономическая	УК-9: Способен	УК-9.1 Применяет	– знать: основные

культура, в том числе финансовая грамотность	принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	знания основных документов, регламентирующих экономическую деятельность, источников финансирования профессиональной деятельности и принципов планирования экономической деятельности	документы, регламентирующие экономическую деятельность, источники финансирования профессиональной деятельности, принципы планирования экономической деятельности. – уметь: формулировать принципы планирования экономической деятельности. – владеть: навыком использования принципов планирования экономической деятельности.
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: обосновывать выбор метода экономического планирования. – владеть: навыком применения методов экономического планирования.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***5 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
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.*	***39***	*39*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***9***	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Бизнес-процессы организации (Определение, классификация и основные компоненты бизнес-процессов; характеристики и показатели бизнес-процессов; методологии описания бизнеса организации, анализ бизнес-процессов, этапы работы по оптимизации бизнес-процесса.);

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. Источники финансирования проектов по разработке информационных систем.);

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 Бизнес-план. Коммерческое предложение (Порядок разработки бизнес-плана; понятие, цели и принципы планирования; классификация бизнес-планов; методы бизнес-планирования; структура и содержание разделов бизнес-плана; автоматизация расчетов при составлении бизнес-планов. Цели разработки коммерческого предложения; виды и структура коммерческого предложения; правила и приемы написания коммерческого предложения.).

6 Составитель(и):

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