

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 28.03.2023 10:06:27

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ac3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля) Бизнес планирование в IT-проектах

Закреплена за подразделением

Кафедра АСУ

Направление подготовки

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:
экзамен 7

в том числе:

аудиторные занятия

51

самостоятельная работа

17

часов на контроль

40

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	17	17	17	17
Часы на контроль	40	40	40	40
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., старший преподаватель, Бойко Ольга Егоровна

Рабочая программа

Бизнес планирование в IT-проектах

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.01-БИВТ-22.plx , утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника, , утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра АСУ

Протокол от 05.07.2022 г., №10

Руководитель подразделения Темкин Игорь Олегович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью дисциплины «Бизнес планирование в IT-проектах» является формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, в области бизнес-планирования в IT-системах, получение студентами специальных знаний в области концепций стратегического планирования деятельности предприятия в условиях рыночной экономики, а также приобретения навыков применения теоретических знаний в целях повышения эффективности деятельности организаций, участия в разработке и реализации корпоративной, конкурентной и функциональных стратегий организации.
1.2	

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	UX/UI - дизайн	
2.1.2	Архитектурирование	
2.1.3	Введение в обработку больших данных	
2.1.4	Математические модели социально-экономических систем	
2.1.5	Моделирование систем	
2.1.6	Нейросетевые технологии в управлении	
2.1.7	Проектирование и разработка программных комплексов Ч.1	
2.1.8	Системная и программная инженерия	
2.1.9	Теория систем автоматического управления	
2.1.10	Персональная эффективность	
2.1.11	Цифровая экономика и процессное управление предприятием	
2.1.12	Учебная практика	
2.1.13	Теория систем и системный анализ	
2.1.14	Стандартизация и сертификация ПО	
2.1.15	Автоматизация технологических процессов	
2.1.16	Введение в IoT системы	
2.1.17	Мультиагентное моделирование систем	
2.1.18	Поиск решений в пространстве состояний	
2.1.19	Python для анализа данных	
2.1.20	Введение в прикладной ИИ	
2.1.21	Основ теории информации	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2	Аппаратные средства хранения и обработки данных	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-4: Способность разрабатывать математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов
Знать:
ПК-4-31 Конкретные финансовые технико-экономические и организационные механизмы, используемые в экономике для реализации конкретных задач Бизнес-требования к IT-системам
ПК-3: Готовность осуществлять и обосновывать выбор математического аппарата и программного обеспечения для решения поставленных задач; анализировать рынок программных и программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных систем
Знать:
ПК-3-31 Основные виды и методы разработки планов Цели и задачи планирования и их особенности в IT-системах
ПК-4: Способность разрабатывать математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов

Уметь:
ПК-4-У1 Формулировать технические задания на систему
ПК-3: Готовность осуществлять и обосновывать выбор математического аппарата и программного обеспечения для решения поставленных задач; анализировать рынок программных и программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных систем
Уметь:
ПК-3-У1 Разрабатывать проект бизнес-плана в ИТ-системах Формулировать цели и задачи конкретных видов бизнес-планов
ПК-4: Способность разрабатывать математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов
Владеть:
ПК-4-В1 Методами оценки эффективности инвестиций Методикой самостоятельной разработки проектов бизнес-планов Методами управления проектами с учетом требований безопасности, защиты окружающей среды, экономических и технологических ограничений
ПК-3: Готовность осуществлять и обосновывать выбор математического аппарата и программного обеспечения для решения поставленных задач; анализировать рынок программных и программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных систем
Владеть:
ПК-3-В1 Методами определения бизнес-требований к системе, технических заданий на систему, определения запросов на изменение требований к системе Навыками работы с методами оценки эффективности инвестиций в ИТ системах

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Основы бизнес-планирования в ИТ-системах : сущность и содержание бизнес-планирования на предприятии.							
1.1	Сущность и содержание бизнес-планирования на предприятии. /Лек/	7	1	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			
1.2	Основы бизнес-планирования в ИТ-системах /Лек/	7	2	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			
1.3	Основы бизнес-планирования в ИТ-системах : сущность и содержание бизнес-планирования на предприятии /Лаб/	7	6	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			Р1
1.4	Самостоятельна подготовка к практическому занятию по теме. /Ср/	7	2		Л1.1 Л1.1Л2.2Л3.2 Э1 Э4		КМ1,КМ2	
	Раздел 2. Структура и содержание бизнес-плана в ИТ-системах							
2.1	Структура и содержание бизнес-плана в ИТ-системах /Лек/	7	2	ПК-3-У1 ПК-3-В1 ПК-3-31	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л1.1 Э3 Э4			
2.2	Структура и содержание бизнес-плана в ИТ-системах /Лаб/	7	6	ПК-3-В1 ПК-3-31 ПК-3-У1	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л1.1 Э3 Э4			Р2

2.3	Самостоятельная подготовка к практическому занятию по теме. /Ср/	7	2		Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л1.1 Э3 Э4		КМ1,К М2	
	Раздел 3. Характеристика предприятия и отрасли. Исследование и анализ рынка, план маркетинга.							
3.1	Характеристика предприятия и отрасли. Исследование и анализ рынка, план маркетинга. /Лек/	7	2	ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1	Л1.1Л1.1Л3.2 Э1 Э4			
3.2	Характеристика предприятия и отрасли. Исследование и анализ рынка, план маркетинга. /Лек/	7	2	ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э4			Р3
3.3	Исследование и анализ рынка, план маркетинга. /Лаб/	7	4	ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э4			Р4
3.4	Самостоятельная подготовка к практическому занятию по теме /Ср/	7	4		Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э4		КМ1,К М2	
	Раздел 4. Производственный и организационный планы. Финансовый план и эффективность проекта. Оценка рисков.							
4.1	Производственный и организационный планы. /Лек/	7	2	ПК-4-В1 ПК-4-31	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			
4.2	Финансовый план и эффективность проекта. Оценка рисков. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			
4.3	Производственный и организационный планы. /Лаб/	7	6	ПК-4-В1 ПК-4-31	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			Р5
4.4	Финансовый план и эффективность проекта. Оценка рисков. /Лаб/	7	6		Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			Р5
4.5	Самостоятельная подготовка к практическому занятию по теме /Ср/	7	5		Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4		КМ1,К М2	
	Раздел 5. Форма представления бизнес-плана в ИТ-системах. Экспертиза бизнес-плана в ИТ-системах							
5.1	Форма представления бизнес-плана в ИТ-системах. /Лек/	7	2	ПК-3-У1	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			
5.2	Экспертиза бизнес-плана в ИТ-системах /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			

5.3	Форма представления бизнес-плана в ИТ-системах. Экспертиза бизнес-плана в ИТ-системах /Лаб/	7	6	ПК-3-У1	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4			Р6
5.4	Самостоятельная подготовка к практическому занятию по теме. /Ср/	7	4		Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э4		КМ1,К М2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Проектная работа	ПК-3-В1;ПК-3-У1;ПК-4-У1;ПК-4-В1	Защита бизнес-плана ИТ-проекта
КМ2	Экзамен	ПК-4-31;ПК-3-31	-

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	Лабораторная работа № 1	ПК-4-У1	Основы бизнес-планирования в ИТ-системах : сущность и содержание бизнес-планирования на предприятии
Р2	Лабораторная работа № 2	ПК-3-У1	Структура и содержание бизнес-плана в ИТ-системах
Р3	Лабораторная работа № 3	ПК-4-В1;ПК-4-У1	Исследование и анализ рынка, план маркетинга
Р4	Лабораторная работа № 4	ПК-4-У1	Производственный и организационный планы
Р5	Лабораторная работа № 5	ПК-4-В1;ПК-3-В1	Финансовый план и эффективность проекта. Оценка рисков.
Р6	Лабораторная работа № 6	ПК-4-У1;ПК-4-В1;ПК-3-У1;ПК-3-В1	Форма представления бизнес-плана в ИТ-системах. Экспертиза бизнес-плана в ИТ-системах

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Билет №1

1. Актуальность планирования в современных условиях и роль бизнес - планирования в его совершенствовании.
2. Требования к написанию и оформлению бизнес-плана в ИТ-системах.
3. Защита контрольной работы.

Билет №2

1. Товарная политика предприятия.
2. Анализ безубыточности.
3. Защита контрольной работы.

Билет №3

1. Понятие и содержание бизнес-планирования в ИТ-системах.
2. Маркетинговый план и стратегия продаж.
3. Защита контрольной работы.

Билет №4

1. Ценовая политика предприятия.
2. Концепция бизнеса (резюме).
3. Защита контрольной работы.

Билет №5

1. Задачи, функции и принципы бизнес-планирования.
2. Планирование основных финансовых показателей.
3. Защита контрольной работы.

Билет №6

1. Сбытовая политика предприятия.
2. Финансово-экономические результаты деятельности предприятия, отражаемые в бизнес-плане в ИТ-системах.

3. Защита контрольной работы.

Билет №7

1. Общие требования к бизнес-плану.
2. Социальная ответственность в бизнесе.
3. Защита контрольной работы.

Билет №8

1. Коммуникативная политика предприятия в IT-системах.
2. Исследование и анализ рынка (размер рынка и тенденции его развития).
3. Защита контрольной работы.

Билет №9

1. Основные области применения бизнес-планов в IT-системах.
2. Характеристика услуг и продукции.
3. Защита контрольной работы.

Билет №10

1. Бюджет маркетинга фирмы.
2. Экологическая ответственность в бизнесе.
3. Защита контрольной работы.

Билет №11

1. Программные продукты, используемые для разработки и анализа бизнес-планов в IT-системах.
2. Описание предприятия.
3. Защита контрольной работы.

Билет №12

1. Потребность в инвестициях и источники их формирования.
2. Структура и содержание производственного плана (операционная деятельность).
3. Защита контрольной работы.

Билет №13

1. Организация процесса бизнес-планирования.
2. Анализ и тенденции развития отрасли бизнеса.
3. Защита контрольной работы.

Билет №14

1. Конкурентные позиции и конкурентный анализ.
2. Подготовка, презентация и отправка бизнес-плана.
3. Защита контрольной работы.

Билет №15

1. Миссия и цели предприятия.
2. Значение, содержание и технология разработки финансового плана.
3. Защита контрольной работы.

Билет №16

1. Цели и структура организационного плана.
2. Определение целевого рынка фирмы.
3. Защита контрольной работы.

Билет №17

1. Конкуренция и конкурентное преимущество.
2. Технологический план.
3. Защита контрольной работы.

Билет №18

1. Содержание разделов организационного плана.
2. Стратегическая позиция фирмы.
3. Защита контрольной работы.

Билет №19

1. Структура и последовательность разработки бизнес-плана в IT-системах.
2. Анализ и оценка рисков. Оценки риска проекта.
3. Защита контрольной работы.

Билет №20

1. Виды, оценки возможных рисков.
2. Рыночные стратегии развития фирмы в IT-системах.
3. Защита контрольной работы.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Оценка определяется следующими тремя составляющими:

- результатами ответа на 1-й вопрос;
- результатами ответа на 2-й вопрос;
- результатами ответов на дополнительные вопросы.

При этом учитывается текущая успеваемость, посещаемость занятий и выполнение заданий на самостоятельную работу. Результаты экзамена оцениваются:

По дисциплине предполагается следующая шкала оценок:

- а) «отлично» – студент показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу;
- б) «хорошо» – студент показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении за-данных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал;
- в) «удовлетворительно» – студент показывает знания в объеме пройденной про-граммы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;
- г) «неудовлетворительно» – студент допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает не-полные ответы на дополнительные и наводящие вопросы;

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Мхитарян С. В.	Бизнес-аналитика в менеджменте: практикум	Электронная библиотека	Москва: Евразийский открытый институт, 2011

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Кузьмин В. Р.	Информационное обеспечение процессов бизнес-планирования	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2010
Л2.2	Бочаров С. А., Иванов А. А., Олейников С. Я., Кузьмина А. А.	Основы бизнеса: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Евразийский открытый институт, 2011
Л2.3	Черняк В. З., Эриашвили Н. Д., Барикаев Е. Н., Ахвледиани Ю. Т., Артемьев Н. В., Черняк В. З., Чараев Г. Г.	Бизнес-планирование: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2015

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Золоторева Е. А.	Основы бизнеса и маркетинга: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Воронеж: Воронежский государственный университет, 2003
Л3.2	Афоничкин А. И., Акимов В. Л., Афоничкина Е. А., Галкин С. Г., Кутыржина Л. Л.	Разработка бизнес-приложений в экономике на базе MS Excel: учебник	Электронная библиотека	Москва: Диалог-МИФИ, 2003

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Э2	Scopus	https://www.scopus.com/home.uri
Э3	Web of Science	http://www.webofknowledge.com/
Э4	электронная библиотека МИСиС	http://elibrary.misis.ru/login.php

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
П.2	Garant.ru
П.3	1С Предприятие 8 (учебная версия)
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Л-826	Учебная аудитория:	доска и маркеры, персональные компьютеры ОС Windows с администраторскими правами доступа, с проводными сетевыми платами, с COM-портами количеством не менее 6, сетевое коммуникационное оборудование CISCO: 6 коммутаторов и 6 маршрутизаторов, обжатые кабели витая пара прямые и кроссовые количеством не менее 12 каждый, консольные кабели количеством не менее 6.
Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для освоения дисциплины каждому студенту необходимо использовать следующие методические указания:

1. Выбрать предприятие и IT-систему.
2. Изучить структуру бизнес-плана.
3. Подобрать информацию для -заполнения каждого раздела бизнес-плана.
4. Обработать информацию и представить презентацию к защите.