

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 30.01.2023 16:41:18

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)

# Управление инновационными и инвестиционными проектами в сфере ИКТ

Закреплена за подразделением Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством

Направление подготовки 38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

Профиль Информационная бизнес-аналитика

Квалификация	<b>Магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	144	Формы контроля в семестрах: экзамен 3
в том числе:		
аудиторные занятия	34	
самостоятельная работа	74	
часов на контроль	36	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*ктн, доцент, Литвяк Владимир Семенович; ассистент, Шатрова Анастасия Петровна*

Рабочая программа

**Управление инновационными и инвестиционными проектами в сфере ИКТ**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА, 38.04.05-МБИ-22-1.plx Информационная бизнес-аналитика, утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА, Информационная бизнес-аналитика, утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

**Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством**

Протокол от 23.06.2020 г., №22

Руководитель подразделения д.т.н., доцент, Пятецкий Валерий Ефимович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Цель – формирование знаний об основных понятиях инновационной деятельности и инновационного менеджмента, системное представление о методах управления инновационными проектами, а также умение анализировать инновационные стратегии предприятий, этапы жизненного цикла инновационной деятельности, оценивать эффективность инноваций в области информационных систем.
-----	---

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Методология моделирования и совершенствования бизнес-процессов	
2.1.2	Цифровые модели и технологии в управлении материалопотоком (SCM)	
2.1.3	Моделирование и анализ бизнес-процессов	
2.1.4	Системно-архитектурные решения в корпоративном управлении	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Роботизация бизнес-процессов (RPA)	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

<b>ПК-3: Способен применять методы системного анализа для моделирования бизнес-процессов, осуществлять проектирование и трансформацию процессной архитектуры организации</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-3-31	методологии и инструментальные средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий
<b>ОПК-2: Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач, проектировать и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-2-32	методики техникоэкономического анализа проектов внедрения ИТ-решений на предприятии
ОПК-2-31	характеристики рынка систем управления эффективностью бизнеса и перспектив развития информационных систем управления
<b>ПК-3: Способен применять методы системного анализа для моделирования бизнес-процессов, осуществлять проектирование и трансформацию процессной архитектуры организации</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-3-У1	управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами в организации
<b>ОПК-2: Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач, проектировать и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-2-У3	проводить поиск основных инноваций в сфере ИКТ
ОПК-2-У1	использовать современные стандарты и методики для разработки регламентов для организации управления предприятия электронной коммерции
ОПК-2-У2	готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области управления эффективностью бизнеса
<b>ПК-3: Способен применять методы системного анализа для моделирования бизнес-процессов, осуществлять проектирование и трансформацию процессной архитектуры организации</b>	
<b>Владеть:</b>	
ПК-3-В1	знаниями и информацией в области новейших средств разработки и управления жизненным циклом ИС
<b>ОПК-2: Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач, проектировать и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий</b>	
<b>Владеть:</b>	
ОПК-2-В2	способностью применять полученные знания для решения типовых задач выбора и применения технологий

IT-поддержки ведения электронного бизнеса

ОПК-2-В1 навыками осуществления поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ

**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
	<b>Раздел 1. Основы управления инновациями на предприятии</b>							
1.1	Основные понятия об инновационном процессе. Основные понятия инновационного менеджмента. Понятие о математическом моделировании. /Лек/	3	1	ПК-3-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Виды инноваций и их классификация. Функции и виды инноваций. Инновационный процесс. /Лек/	3	2	ПК-3-31 ПК-3-У1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Формализация и анализ основных функций и видов инноваций в соответствии с их различными признаками /Пр/	3	2	ПК-3-У1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р1
1.4	Жизненный цикл инновации. Стадии жизненного цикла инноваций. Состав и структура циклов жизни. /Лек/	3	2	ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.5	Анализ жизненного цикла инновационного проекта /Пр/	3	2	ПК-3-31 ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р2
1.6	Маркетинг инноваций. Концепция инновационного маркетинга. /Лек/	3	2	ПК-3-31 ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.7	Характеристика этапов инновационного маркетинга с учетом многообразия конкурентных стратегий предприятия /Пр/	3	2	ПК-3-У1 ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р3
1.8	Стратегический инновационный маркетинг. Концепция инновационного менеджмента. /Лек/	3	2	ОПК-2-31 ОПК-2-32	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.9	Сравнительный анализ современных практических приемов инновационного менеджмента /Пр/	3	2	ОПК-2-В1 ОПК-2-В2 ОПК-2-У3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р4
	<b>Раздел 2. Оценка инновационных проектов и решений на предприятии</b>							

2.1	Риски в инновационной деятельности. Организационные формы инновационной деятельности. Организационные структуры управления инновационными процессами. /Лек/	3	2	ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Классификация качественных и количественных методов оценки рисков в инновационной деятельности /Пр/	3	2	ПК-3-31 ПК-3-У1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р5
2.3	Классификация инновационных организаций, анализ видов организационной структуры предприятий /Пр/	3	1	ПК-3-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р6
2.4	Финансирование инновационной деятельности. Оценка эффективности инновационной деятельности. /Лек/	3	2	ПК-3-У1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
2.5	Организация финансирования инноваций, анализ системы показателей эффективности инновационной деятельности /Пр/	3	2	ПК-3-У1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р7
2.6	Государственное регулирование инновационной деятельности. /Лек/	3	2	ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
2.7	Оценка влияния государственной поддержки инновационной деятельности /Пр/	3	2	ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р8
2.8	Задачи дальнейшего развития инновационной деятельности. /Лек/	3	2	ПК-3-У1 ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			
2.9	Совершенствование инновационной деятельности предприятия в области эволюции информационных систем /Пр/	3	2	ПК-3-В1 ОПК-2-У1 ОПК-2-У2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3			Р9
2.10	Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации, выполнение реферата, выполнение итоговой контрольной работы, выполнение отчет по практическим работам, подготовка к тестированию, подготовка к коллоквиуму /Ср/	3	74	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	

<b>5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки</b>			
Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Итоговая контрольная работа	ОПК-2-31;ОПК-2-32;ОПК-2-У1;ОПК-2-У2;ОПК-2-У3;ОПК-2-В1;ОПК-2-В2;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1	Формализация и анализ основных функций и видов инноваций в соответствии с их различными признаками Анализ жизненного цикла инновационного проекта Характеристика этапов инновационного маркетинга с учетом многообразия конкурентных стратегий предприятия Сравнительный анализ современных практических приемов инновационного менеджмента Классификация качественных и количественных методов оценки рисков в инновационной деятельности Классификация инновационных организаций, анализ видов организационной структуры предприятий Организация финансирования инноваций, анализ системы показателей эффективности инновационной деятельности Оценка влияния государственной поддержки инновационной деятельности Совершенствование инновационной деятельности предприятия в области эволюции информационных систем
<b>5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)</b>			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Практическая работа 1	ОПК-2-У1;ОПК-2-У2	Формализация и анализ основных функций и видов инноваций в соответствии с их различными признаками
P2	Практическая работа 2	ОПК-2-У3;ОПК-2-В2	Анализ жизненного цикла инновационного проекта
P3	Практическая работа 3	ОПК-2-В2	Характеристика этапов инновационного маркетинга с учетом многообразия конкурентных стратегий предприятия
P4	Практическая работа 4	ОПК-2-В1	Сравнительный анализ современных практических приемов инновационного менеджмента
P5	Практическая работа 5	ПК-3-У1	Классификация качественных и количественных методов оценки рисков в инновационной деятельности
P6	Практическая работа 6	ПК-3-В1;ПК-3-У1	Классификация инновационных организаций, анализ видов организационной структуры предприятий
P7	Практическая работа 7	ОПК-2-В2;ПК-3-У1	Организация финансирования инноваций, анализ системы показателей эффективности инновационной деятельности
P8	Практическая работа 8	ПК-3-У1;ПК-3-В1	Оценка влияния государственной поддержки инновационной деятельности
P9	Практическая работа 9	ОПК-2-В1	Совершенствование инновационной деятельности предприятия в области эволюции информационных систем
<b>5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)</b>			
Экзамен не предусмотрен.			
<b>5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)</b>			
Основные критерии оценки работ: - соблюдение всех требований к работам, - соблюдение графика сдачи работ, - качество выполнения работ.			

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
---------------------	----------	------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Пятецкий В. Е., Генкин А. Л., Рыжко А. Л., Пятецкий В. Е.	Управление инновационными процессами. Методологические основы и принципы инновационного менеджмента в управлении предприятиями: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2012

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Пятецкий В. Е., Генкин А. Л.	Индустриальные системы как объекты экономики и управления: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подг. 080500 - Бизнес-информатика	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2014
Л2.2	Пятецкий В. Е., Генкин А. Л., Разбегин В. П.	Управление инновационными процессами. Организационные аспекты инновационного менеджмента: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2013

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Университетская библиотека ONLINE	<a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
Э2	Платформа LMS Canvas	<a href="https://lms.misis.ru/">https://lms.misis.ru/</a>
Э3	Электронная библиотека МИСиС	<a href="http://elibrary.misis.ru">http://elibrary.misis.ru</a>

#### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
-----	------------------

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Б-434	Компьютерный класс	персональные компьютеры - 80 шт., пакет лицензионных программ MS Office, проектор, комплект учебной мебели
Б-434	Компьютерный класс	персональные компьютеры - 80 шт., пакет лицензионных программ MS Office, проектор, комплект учебной мебели

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Все материалы и методические рекомендации к работам размещаются в начале семестра в LMS Canvas. Дополнительно рекомендуется ознакомиться с рекомендованной литературой в Электронной библиотеке НИТУ "МИСиС".