

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ФАКУЛЬТЕТ БИЗНЕС–ИНФОРМАТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫМИ
СИСТЕМАМИ

КАФЕДРА СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

ОДОБРЕНО УМС ФБИУКС

Протокол № 24/08

от 22.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ ВЕНЧУРНЫХ ПРОЕКТОВ

Направление подготовки
(специальность)

[1] 27.03.03 Системный анализ и управление

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
7	3	108	16	32	0		60	0	3
Итого	3	108	16	32	0	0	60	0	

АННОТАЦИЯ

Целью изучения настоящего курса является формирование навыков бизнес планирования и работы с венчурными проектами.

Задачами курса являются:

обучение студента методологии бизнес-планирования;

изучение особенностей работы с венчурными фондами в России и за рубежом;

изучение особенностей венчурных проектов в научно-технической сфере.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения настоящего курса является формирование навыков бизнес планирования и работы с венчурными проектами.

Задачами курса являются:

обучение студента методологии бизнес-планирования;

изучение особенностей работы с венчурными фондами в России и за рубежом;

изучение особенностей венчурных проектов в научно-технической сфере.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Для изучения дисциплины необходимы знания и навыки в следующих областях:

алгебры и геометрии в объеме учебного плана;

математического анализа в объеме учебного плана;

теории вероятностей в объеме учебного плана

физики в объеме учебного плана

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
--------------------------------	--

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
проектно-технологический			
Разработка проектов компонентов сложных систем управления	Информационные системы управления предприятием	ПК-4.1 [1] - Разработка архитектурных решений, верификации и валидации системных	З-ПК-4.1[1] - знать методологические основы теории принятия решений,

		решений, управления конфигурацией и управления проектами с использованием искусственного интеллекта. <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.031	теории измерений, теории прогнозирования и планирования Способы измерения свойств объектов предметной области Математические модели, методы и алгоритмы решения типичных задач анализа информации в информационно-аналитических системах; У-ПК-4.1[1] - уметь проверять гипотезы и границы их применения в задачах анализа информации в аналитических системах Разрабатывать и применять математические модели и методы решения задач анализа информации в информационно-аналитических системах, создавая соответствующее программное и математическое обеспечение Строить алгоритмы решения типичных задач анализа информации в ИАС и создавать программы их реализации; В-ПК-4.1[1] - владеть интерпретацией профессионального смысла получаемых формальных результатов Выдвижением гипотез, определением границ их применения и подтверждением или
--	--	--	--

			опровержением их на практике в процессе информационно-аналитической деятельности
Разработка проектов компонентов сложных систем управления	Информационные системы управления предприятием	ПК-7 [1] - способен проектировать элементы систем управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.016	З-ПК-7[1] - знать: научную проблематику соответствующей области знаний; методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. ; У-ПК-7[1] - уметь: анализировать новую научную проблематику соответствующей области знаний; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. ; В-ПК-7[1] - владеть навыками: обоснования перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний; анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; организации внедрения

			результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
--	--	--	--

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия (B17)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирования чувства личной ответственности за достижение лидерства России в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях, обеспечивающих ее экономическое развитие и внешнюю безопасность, посредством контекстного обучения, обсуждения социальной и практической значимости результатов научных исследований и технологических разработок. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирования социальной ответственности ученого за результаты исследований и их последствия, развития исследовательских качеств посредством выполнения учебно-исследовательских заданий, ориентированных на изучение и проверку научных фактов, критический анализ публикаций в профессиональной области, вовлечения в реальные междисциплинарные научно-исследовательские проекты.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практ. (семинары)/ Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>7 Семестр</i>						
1	Часть 1	1-8	8/16/0		25	КИ-8	3-ПК-4.1, У-ПК-4.1, В-ПК-4.1, 3-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7
2	Часть 2	9-16	8/16/0		25	КИ-16	3-ПК-4.1, У-ПК-4.1, В-ПК-4.1, 3-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7
	<i>Итого за 7 Семестр</i>		16/32/0		50		
	Контрольные мероприятия за 7 Семестр				50	3	3-ПК-4.1, У-ПК-4.1, В-ПК-4.1, 3-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>7 Семестр</i>	16	32	0
1-8	Часть 1	8	16	0
1 - 2	Принципы организации компании, ориентированной на привлечение венчурного капитала В чем особенность технологического стартапа Основные инвестиционные инструменты Требования со стороны фондов венчурных инвестиций	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
3 - 4	Командообразование на «старте». Организационные	Всего аудиторных часов		

	изменения при быстром росте компании Основные роли в команде Принципы командообразования Организационная структура и ее изменение	2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 6	Основы стратегического управления. Сбалансированная система показателей для венчурного проекта (Balanced Scorecard) Что такое стратегия и стратегическое управление Системы проектного управления Сбалансированная система показателей	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
7 - 8	Введение в общую методологию бизнес планирования. Инструменты подготовки бизнес-планов История бизнес планирования Потребители бизнес планов и их интересах основные принципы подготовки бизнес планов	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
9 - 10	Оперативное планирование и бюджетирование для венчурного проекта Что такое оперативное планирование Для чего необходимо бюджетирование и основные подходы к бюджетированию в зависимости от особенностей проекта	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
11 - 12	Принципы проектного менеджмента. Контроль и отчетность Проектный подход Основные принципы проектного менеджмента Отчет и контроль. Инструменты и практики	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
13 - 14	Основы теории ограничений Голдратта (ТОС). Метод «критической цепи» История возникновения ТОС Достоинства и недостатки метода «критической цепи» Обзор альтернативных методов	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
15 - 16	Сведения о менеджменте инноваций в венчурных проектах. Деловые игры и кейсы Роль инноваций в венчурных проектах. Риски и ограничения Менеджмент инноваций и управление рисками Метод деловой игры Понятие кейса	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

ТЕМЫ СЕМИНАРОВ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>7 Семестр</i>
1 - 2	Основные черты венчурного капитала Введите здесь подробное описание пункта
3 - 4	Процессы венчурного инвестирования Введите здесь подробное описание пункта
5 - 6	Оценка инновационной компании и доли в ней венчурного инвестора Введите здесь подробное описание пункта
9 - 10	Управление эффективностью венчурного бизнеса Введите здесь подробное описание пункта
11 - 12	Финансовая модель венчурного фонда и принципы ее формирования Введите здесь подробное описание пункта
13 - 14	Особенности деятельности бизнес-ангелов, корпоративных венчурных фондов и фондов с участием государства Введите здесь подробное описание пункта

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий занятия проводятся в форме лекций и практических (семинарских) занятий, в том числе в форме деловых игр. Для контроля усвоения студентом разделов данного курса и приема домашнего задания широко используются выступления перед группой и защита презентаций. Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой проработку лекционного материала с использованием рекомендуемой литературы, а так же выполнение заданий.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)
ПК-4.1	З-ПК-4.1	З, КИ-8, КИ-16
	У-ПК-4.1	З, КИ-8, КИ-16
	В-ПК-4.1	З, КИ-8, КИ-16
ПК-7	З-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16
	У-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16
	В-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – <i>«отлично»</i>	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89	4 – <i>«хорошо»</i>	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 – <i>«удовлетворительно»</i>	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64			
Ниже 60	2 – <i>«неудовлетворительно»</i>	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ К 58 Инновационный менеджмент. Практикум : , Кожухар В. М., Москва: Дашков и К, 2015
2. ЭИ П90 Коммерциализация технологий и промышленные инновации : [учебное пособие], Путилов А.В., Черняховская Ю.В., Москва: НИЯУ МИФИ, 2014

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 005 Б59 Бизнес-планирование : учебное пособие для вузов, , Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012
2. 005 И66 Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития : учебное пособие для вузов, , Москва: Дело, 2007
3. 005 П90 Коммерциализация технологий и промышленные инновации : [учебное пособие], Путилов А.В., Черняховская Ю.В., Москва: НИЯУ МИФИ, 2014

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

При реализации программы дисциплины занятия проводятся в форме лекций и практических (семинарских) занятий. Лекции читаются преподавателем на основе рекомендованного списка литературы. Семинары проводятся в форме подготовки и защиты докладов, согласно заданной теме.

Для улучшения усвоения студентом разделов данного курса и повышения качества его обучения, большая часть заданий на семинарах носит индивидуальный характер. Самостоятельная работа студентов (36 часов) подразумевает под собой проработку лекционного материала с использованием рекомендуемой литературы, выполнение домашнего задания в виде подготовки докладов и подготовку к зачету.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

При реализации программы дисциплины занятия проводятся в форме лекций и практических (семинарских) занятий. Лекции читаются преподавателем на основе рекомендованного списка литературы. Семинары проводятся в форме подготовки и защиты докладов, согласно заданной теме.

Для улучшения усвоения студентом разделов данного курса и повышения качества его обучения, большая часть заданий на семинарах носит индивидуальный характер.

Автор(ы):

Баранов Павел Васильевич

Рецензент(ы):

Кожевников Дмитрий Евгеньевич