

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 УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЕКТАМИ

ОДОБРЕНО

УМС ФБИУКС Протокол №24/08 от 22.08.2024 г.

УМС ИФТИС Протокол №1 от 28.08.2024 г.

УМС ИИКС Протокол №8/1/2025 от 25.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

Направление подготовки
(специальность)

- [1] 27.03.03 Системный анализ и управление
[2] 09.03.04 Программная инженерия
[3] 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

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, экс./защ./КР/КП
5, 6, 8	1-3	36-108	24	0	0		12-84	0	3
Итого	1-3	36-108	24	0	0	0	12-84	0	

АННОТАЦИЯ

Курс раскрывает предмет и историю менеджмента и маркетинга, знакомит с методами анализа рынка, вопросами организационного управления, стратегического планирования, коммуникаций, инновационного менеджмента. Рассматриваются элементы проектного менеджмента, включая финансовый анализ проекта.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями учебной дисциплины являются освоение базовых понятий, принципов и технологий современного маркетинга и овладение практическими навыками эффективного управления на предприятии в соответствии с современными требованиями.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Курс раскрывает предмет и историю менеджмента и маркетинга, вопросы организационного управления, стратегического планирования, коммуникаций, инновационного менеджмента. Рассматриваются элементы проектного менеджмента, включая финансовый анализ проекта.

Для успешного овладения курсом студент должен знать основы положения экономической теории и математического анализа

Освоение данной дисциплины необходимо для следующих дисциплин и практик: дипломное проектирование.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 [1] – Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	З-ОПК-4 [1] – знать теорию управления портфелями качеством; У-ОПК-4 [1] – уметь управлять процессами по целям; В-ОПК-4 [1] – владеть навыками: определения продуктов-кандидатов для вхождения в портфель продуктов организации; разработки систем метрик успешности продуктов портфеля; исключения продуктов из портфеля организации
ОПК-6 [3] – Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	З-ОПК-6 [3] – Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием У-ОПК-6 [3] – Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составлять технические задания на оснащение отделов,

	лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием В-ОПК-6 [3] – Владеть: навыками разработки технических заданий
УК-2 [1, 2, 3] – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	3-УК-2 [1, 2, 3] – Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность У-УК-2 [1, 2, 3] – Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности В-УК-2 [1, 2, 3] – Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3 [1] – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	3-УК-3 [1] – Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии У-УК-3 [1] – Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды В-УК-3 [1] – Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

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
научно-исследовательский и инновационный			
Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Математическое	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети; автоматизированные системы обработки информации и управления; системы автоматизированного	ПК-2 [3] - Способен внедрять результаты научно-технических исследований в высокотехнологичных сферах экономики <i>Основание:</i>	3-ПК-2[3] - Знать: действующее законодательство в области интеллектуальной собственности; У-ПК-2[3] - Уметь: внедрять результаты

моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований. Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок. Участие в составе коллектива исполнителей во внедрении результатов научно-технических исследований в высокотехнологичных сферах экономики и коммерциализации разработок.	проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий; программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы); математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.	Профессиональный стандарт: 06.016	научно-технических исследований в высокотехнологичных сферах экономики; В-ПК-2[3] - Владеть: навыками использования результатов научно-технических исследований в коммерческих разработках в высокотехнологичных сферах экономики
производственно-технологический			
- освоение и применение средств автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения; - освоение и применение методов и инструментальных средств управления	- программный продукт (создаваемое программное обеспечение) - процессы жизненного цикла программного продукта - методы и инструменты разработки программного продукта	ПК-2 [2] - способен применять навыки использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	3-ПК-2[2] - Знать средства разработки программного интерфейса; языки и методы формальных спецификаций; системы управления базами данных; У-ПК-2[2] - Уметь применять языки и методы формальных спецификаций; навыками

инженерной деятельностью и процессами жизненного цикла программного обеспечения; - использование типовых методов для контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции; - обеспечение соответствия разрабатываемого программного обеспечения и технической документации российским и международным стандартам, техническим условиям, ведомственным нормативным документам и стандартам предприятия; - участие в процессах разработки программного обеспечения		<i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.001, 06.011, 06.025	использования операционных систем; навыками использования сетевых технологий; навыками использования средств разработки программного интерфейса.; В-ПК-2[2] - Владеть навыками применения языков и методов формальных спецификаций, навыками применения системами управления базами данных
эксплуатационно-технологический			
Проведение оценки экономических затрат на проекты по созданию сложных инженерных объектов	Инженерные объекты.	ПК-13 [1] - способен проводить оценку экономических затрат на проекты по созданию сложных инженерных объектов <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 08.037, 40.008	З-ПК-13[1] - знать: теорию управления рисками; управление ресурсами; теорию организационного развития ; У-ПК-13[1] - уметь: применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; проводить оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев; разрабатывать

			отчетность по проведению бизнес-анализа ; В-ПК-13[1] - владеть навыками: разработки требований к ресурсному обеспечению бизнес-анализа; разработки планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечение их выполнения; разработки путей развития бизнес-анализа в организации
--	--	--	---

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование навыков коммуникации, командной работы и лидерства (В20)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для развития навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения, ответственности за принятые решения через подготовку групповых курсовых работ и практических заданий, решение кейсов, прохождение практик и подготовку ВКР. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для: - формирования производственного коллективизма в ходе совместного решения как модельных, так и практических задач, а также путем подкрепление рационально-технологических навыков взаимодействия в проектной деятельности эмоциональным эффектом успешного взаимодействия, ощущением роста общей эффективности при распределении проектных задач в соответствии с

		сильными компетентностными и эмоциональными свойствами членов проектной группы.
--	--	---

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>5 Семестр</i>						
1	Раздел 1.	1-8	12/0/0	Т-8 (30)	30	КИ-8	З-ОПК-4, У-ОПК-4, В-ОПК-4, З-ОПК-6, У-ОПК-6, В-ОПК-6, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-УК-2, У-УК-2, В-УК-2, З-УК-3, У-УК-3, В-УК-3
2	Раздел 2.	9-15	12/0/0	ТвР-15 (35)	35	КИ-15	З-ОПК-4, У-ОПК-4, В-ОПК-4, З-ОПК-6, У-ОПК-6, В-ОПК-6, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-УК-2, У-УК-2, В-УК-2, З-УК-3, У-УК-3, В-УК-3

							В-ПК-2, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-УК-2, У-УК-2, В-УК-2, З-УК-3, У-УК-3, В-УК-3
	<i>Итого за 5 Семестр</i>		24/0/0		65		
	Контрольные мероприятия за 5 Семестр				35	3	З-ОПК-4, У-ОПК-4, В-ОПК-4, З-ОПК-6, У-ОПК-6, В-ОПК-6, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-УК-2, У-УК-2, В-УК-2, З-УК-3, У-УК-3, В-УК-3

* – 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
Т	Тестирование
ТвР	Творческая работа
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>5 Семестр</i>	24	0	0
1-8	Раздел 1.	12	0	0

1	Тема 1. Сущность и основные понятия менеджмента Тема 1. Сущность и основные понятия менеджмента Функции менеджмента. Понятие управленческого цикла. Роли менеджера в организации.	Всего аудиторных часов		
		2	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
2 - 4	Тема 2. Планирование как функция менеджмента Тема 2. Планирование как функция менеджмента Цели и задачи предприятия. Понятие стратегии и стратегического менеджмента. Инструменты стратегического анализа. Внутренняя и внешняя среда фирмы. SWOT-анализ. Матрица Бостонской консалтинговой группы.	Всего аудиторных часов		
		4	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 6	Тема 3. Организационная структура предприятия Тема 3. Организационная структура предприятия Организация как функция менеджмента. Формальные и неформальные Организационные структуры. Факторы, влияющие на организационную структуру фирмы. Оптимизация организационной структуры.	Всего аудиторных часов		
		3	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
7 - 8	Тема 4. Руководство, власть, лидерство Тема 4. Руководство, власть, лидерство Формы власти. Формальное и неформальное лидерство. Теории лидерства. Управленческая решётка. Теории мотивации. Идентификация психотипа работника. Этапы образования команды. Роли в команде. Рекомендации по созданию эффективной команды. Управление изменениями. Управление конфликтами.	Всего аудиторных часов		
		3	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-15	Раздел 2.	12	0	0
9 - 10	Тема 5. Сущность маркетинга и его основные понятия Тема 5. Сущность маркетинга и его основные понятия Маркетинг и его важнейшие принципы. Цели, задачи и функции маркетинга. Эволюция концепции маркетинга. Условия становления и особенности маркетинга в России. Участники рынка. Структура рынка. Структура внешней маркетинговой среды. Основные инструменты маркетинга.	Всего аудиторных часов		
		3	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
11 - 12	Тема 6. Сбыт и маркетинговые коммуникации. Тема 6. Сбыт и маркетинговые коммуникации. Основные понятия политики товародвижения. Каналы распределения. Выбор посредников. Розничная и оптовая торговля. Элементы коммуникативной политики фирмы. Стимулирование сбыта. Реклама и Public Relations. Реклама в Интернете. Методы оценки эффективности рекламной кампании. Способы продвижения продукции и услуг в Интернете. Персональные продажи. Формирование спроса и стимулирование сбыта.	Всего аудиторных часов		
		3	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
13 - 14	Тема 7. Маркетинговые исследования. Тема 7. Маркетинговые исследования. Цели, объекты и методы маркетинговых исследований. Виды и источники маркетинговой информации. Кабинетные и полевые исследования. Основные этапы исследований. Исследования с помощью опросов. Сбор, обработка и использование маркетинговой информации. Технология выборочных маркетинговых исследований.	Всего аудиторных часов		
		3	0	0
		Онлайн		
		0	0	0

	Информационное обеспечение маркетинга. Интернет в маркетинговых исследованиях. Маркетинговые информационные системы.			
15	Тема 8. Контроль как функция менеджмента. Тема 8. Контроль как функция менеджмента. Общие характеристики систем с обратной связью. Виды контроля. Области предварительного контроля. Характеристики расхождений. Этапы контроля. Рекомендации по повышению эффективности контроля. Понятие менеджмента качества. Принципы функционирования системы менеджмента качества. Сертификация.	Всего аудиторных часов		
		3	0	0
		Онлайн		
		0	0	0

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

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении этой дисциплины широко используются активные и интерактивные методы обучения.

В процессе проведения лекционных занятий регулярно применяется:

разминка, в процессе которой в течение 5-8 минут времени в начале занятия студентам задаются вопросы по теме предыдущих занятий;

тестирование знаний студентов: раздаются тесты, содержащие 6-8 нетрудных вопросов по темам предыдущих лекций с вариантами ответов, и предлагается в течение 5-8 минут дать правильные ответы (разбор результатов тестирования проводится в интерактивном режиме на ближайшем практическом занятии или в начале следующей лекции).

В процессе практических занятий используются интерактивные приемы и методы:

дискуссии, элементы модерации, метод «мозгового штурма».

Практические занятия по курсу проводятся в форме разбора практических ситуаций (кейсов), дискуссий, упражнений и контрольных тестов. Работа с кейсами состоит из трех этапов: самостоятельного анализа слушателя, работы в малых группах, группового обсуждения и подведения итогов преподавателем.

Практикуется обсуждение основных подходов и алгоритмов развития менеджмента и маркетинга в различных отраслях бизнеса. Заключительные практические занятия проводятся в компьютерном классе в форме индивидуальной работы студентов над разбором конкретной ситуации.

Применение этих методов позволяет обеспечить максимально полное вовлечение всех обучающихся в образовательный процесс, сделать их заинтересованными и мотивированными участниками образовательной деятельности.

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-2	З-ПК-2	З, КИ-8, КИ-15, Т-8, ТвР-15
	У-ПК-2	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
	В-ПК-2	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
УК-2	З-УК-2	З, КИ-8, КИ-15, Т-8, ТвР-15
	У-УК-2	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
	В-УК-2	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
УК-3	З-УК-3	З, КИ-8, КИ-15, Т-8, ТвР-15
	У-УК-3	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
	В-УК-3	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
ОПК-4	З-ОПК-4	З, КИ-8, КИ-15, Т-8, ТвР-15
	У-ОПК-4	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
	В-ОПК-4	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
ПК-13	З-ПК-13	З, КИ-8, КИ-15, Т-8, ТвР-15
	У-ПК-13	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
	В-ПК-13	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
ОПК-6	З-ОПК-6	З, КИ-8, КИ-15, Т-8, ТвР-15
	У-ОПК-6	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
	В-ОПК-6	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
ПК-2	З-ПК-2	З, КИ-8, КИ-15, Т-8, ТвР-15
	У-ПК-2	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15
	В-ПК-2	З, КИ-8, КИ-15, ТвР-15

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 – «отлично»	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 – «хорошо»	В	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		С	
70-74		Д	
65-69	3 – «удовлетворительно»	Е	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 – «неудовлетворительно»	Ф	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 89 Маркетинг : учебник и практикум для вузов, Кузьмина Е. Е., Москва: Юрайт, 2023
2. ЭИ Л 61 Маркетинг-менеджмент : учебник и практикум для вузов, Липсиц И. В., Москва: Юрайт, 2022
3. ЭИ А 91 Менеджмент : учебник для вузов, Барбашина О. В. [и др.], Москва: Юрайт, 2023
4. ЭИ И 21 Менеджмент : учебник и практикум для вузов, Иванова И. А., Москва: Юрайт, 2022

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ Г 98 Основы риск-менеджмента : -, Гэлаи Д. , Марк Р., Кроуи М., Москва: Юрайт, 2020
2. ЭИ Л 47 Производственный менеджмент : Учебник и практикум для вузов, Воронов А. С. [и др.], Москва: Юрайт, 2020
3. ЭИ В 99 Риск-менеджмент : Учебник, Маевский Ф. В., Гамза В. А., Вяткин В. Н., Москва: Юрайт, 2020

4. ЭИ О-48 Управление результативностью маркетинга : Учебник и практикум для вузов, Ойнер О. К., Москва: Юрайт, 2020

5. ЭИ С 44 Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие для вузов, Сковиков А. Г., Санкт-Петербург: Лань, 2021

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Процессор электронных таблиц Microsoft Excel ()
2. Marketing Expert ()
3. БЭСТ-Маркетинг ()
4. Олимп: Маркетинг ()

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Маркетолог (www.marketolog.ru)
2. Интернет-проект «Корпоративный менеджмент» (www.cfin.ru)

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

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

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебный аудиторный фонд ()

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Методические рекомендации по организации работы студента на лекциях

Во время лекций по курсу студент должен уметь сконцентрировать внимание на рассматриваемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого ему необходимо конспектировать материал, излагаемый преподавателем. Во время конспектирования в работу включается моторно-двигательная память, позволяющая эффективно усвоить лекционный материал. Весь иллюстративный материал, представляемый на лекции (на слайдах, на доске, в раздаточном материале) также должен быть зафиксирован в конспекте лекций. Каждому студенту необходимо помнить о том, что конспектирование лекции – это не диктант. Студент должен уметь (или учиться уметь) выделять главное и фиксировать основные моменты «своими словами». Это гораздо более эффективно, чем запись «под диктовку».

На лекциях по курсу периодически проводится письменный опрос (тестирование) студентов по материалам лекций. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет не только контролировать уровень усвоения теоретического материала, но и организовать эффективный контроль посещаемости занятий на потоковых лекциях.

Методические рекомендации по организации работы студента на практических занятиях

Перед практическим занятием студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по теме практического занятия. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника, конспекту лекций, настоящим методическим указаниям. Каждое занятие начинается с повторения теоретического материала по соответствующей теме. Студенты должны уметь чётко ответить на вопросы, поставленные преподавателем. По характеру ответов преподаватель делает вывод о том, насколько тот или иной студент готов к выполнению упражнений. После такой проверки студентам предлагается выполнить соответствующие задания и задачи. Что касается типов задач, решаемых на практических занятиях, то это различные ситуационные задачи на усвоение студентами теоретического материала. Порядок решения задач студентами может быть различным. Преподаватель может установить такой порядок, согласно которому каждый студент в отдельности самостоятельно решает задачу без обращения к каким – либо материалам или к преподавателю. Может быть использован и такой порядок решения задачи, когда предусматривается самостоятельное решение каждым студентом поставленной задачи с использованием конспектов, учебников и других методических и справочных материалов. При этом преподаватель обходит студентов, наблюдая за ходом решения и давая индивидуальные указания.

По истечении времени, необходимого для решения задачи, один из студентов вызывается для её выполнения на доске. При выполнении студентами большой комплексной задачи проверка правильности её решения может выполняться преподавателем на дому. В этом случае преподаватель делает соответствующие замечания и даёт общую оценку выполнения задания. В конце занятия преподаватель подводит его итоги, даёт оценку активности студентов и уровня их знаний.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Для эффективного достижения указанных выше целей обучения по дисциплине процесс изучения материала курса предполагает достаточно интенсивную работу не только на лекциях и семинарах, но и с различными текстами и информационными ресурсами в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа по дисциплине делится на аудиторную и внеаудиторную. Вопросы организации самостоятельной работы в ходе аудиторных занятий рассмотрены в предыдущих разделах предлагаемых методических рекомендаций. Поэтому рассмотрим процесс организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов. Весь материал темы или отдельных ее вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, разбивается на небольшие части. В конце каждой части приводятся вопросы для самоконтроля, отвечая на которые студент может проверить степень усвоения им изучаемого материала. Внеаудиторная самостоятельная работа включает также выполнение индивидуальных контрольных заданий. По результатам работы студента на практических занятиях проставляется оценка в ведомость текущего контроля успеваемости и посещаемости студентов, а также передаются сведения в автоматизированную систему контроля самостоятельной и аудиторной работы студентов.

Подготовка к зачету и порядок его проведения

Итоговой формой контроля знаний студентов в семестре является зачет. Перед проведением зачета студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по всем темам курса. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника,

конспекту лекций и другим источникам. Зачет по курсу может быть проведен в традиционной устной форме. В качестве методической помощи студентам при подготовке к зачету рекомендуется перечень вопросов для подготовки к зачету. Зачет по курсу может быть проведен также в письменной форме: в форме письменных ответов на вопросы (на усмотрение преподавателя). Вопросы должны в обязательном порядке охватывать все дидактические единицы дисциплины.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Целью методических рекомендаций являются формирование теоретико-методологических знаний и закрепление профессиональных навыков в области решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития цифровой экономики, общих свойств информации и особенностей информационных процессов.

Методологические подходы к изучению дисциплины

- Направленность обучения на получение студентами качественных знаний, которые являются средством развития экономического мышления, экономической культуры, основой экономического воспитания и поведения, будущего практического применения в различных сферах профессиональной деятельности.

- Реализация возможностей студентов в процессе выявления дискуссионных вопросов и комплексных проблем, определения взаимосвязей, анализа разнообразной информации.

- Развитие самостоятельности и способности принятия эффективных решений, определения выбора тех или иных действий с точки зрения их результативности.

Средства обеспечения освоения дисциплины

Общий подход к реализации всего программного комплекса предполагает широкое использование активных методических форм преподавания материала.

Необходимо также обратить внимание на сочетание различных форм и методов обучения, включая лекционную форму подачи наиболее фундаментальных положений, изложение доступного материала в виде непрерывного диалога, проведение практикумов, закрепляющих полученные теоретические знания посредством конкретных расчетов и принятия решений, проведение конкурсов среди учащихся по мере прохождения крупных разделов.

При изучении курса рекомендуется широко использовать наглядные пособия, презентации, фрагменты учебных кинофильмов по отдельным разделам дисциплины и обучающие программы.

Формы проведения учебных занятий:

- Практикумы (теоретические и практические задания).
- Ситуационные задачи, вопросы для обсуждения (закрепление представлений учащихся об экономических понятиях и явлениях, навыков формирования конструктивных и конкретных вопросов).

- Тестовые задания (тестирование).

Педагогические функции преподавания дисциплины реализуются через совокупность педагогических приемов. В качестве основных можно выделить следующие:

Дидактические (способность к передаче знаний в краткой и интересной форме, т. е. умение делать учебный материал доступным для студентов, опираясь на взаимосвязь теории и практики, учебного материала и реальной экономической действительности).

Рефлексивно-гностические (способность понимать студентов, базирующаяся на интересе к ним и личной наблюдательности; самостоятельный и творческий склад мышления; находчивость или быстрая и точная ориентировка).

Интерактивно-коммуникативные (педагогически волевое влияние на студентов, требовательность, педагогический такт, организаторские способности, необходимые как для обеспечения работы самого преподавателя, так и для создания хорошего психологического климата в учебной группе).

Речевые (содержательность, яркость, образность и убедительность речи преподавателя; способность ясно и четко выражать свои мысли и чувства с помощью речи, а также мимики и жестов).

Материально-техническое обеспечение дисциплины

При выполнении заданий, самостоятельных работ и подготовке учебно-методических комплексов предусматривается применение ПК. Возможно обращение к сети Интернет.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методически обосновано изучать дисциплину в аудитории на лекциях и практических занятиях. Для наиболее эффективного изучения предусмотрена самостоятельная проработка студентами отдельных тем. Целесообразно для увеличения времени проработки важных тем предусмотреть рассмотрение отдельных вопросов в форме дискуссий и диспутов, на конференциях. Кроме того, необходимо предусмотреть дополнительные консультации по сложным темам.

Методические рекомендации по проведению занятий с использованием метода конкретных ситуаций

1. До занятия преподаватель разрабатывает текст кейса, посвященного описанию проблемной ситуации, в соответствии с темой планируемого практического занятия или семинара. Конкретная ситуация должна соответствовать содержанию теоретического курса и профессиональным потребностям обучения. Кейс имеет, как правило, объем 1,5 – 3 страницы стандартного текста и должен включать следующие структурные элементы: заголовок кейса, описание проблемной ситуации, перечень вопросов и заданий. Описание проблемной ситуации может быть составлено исходя из опыта практической деятельности преподавателя, а может быть разработано на основе публикаций в монографиях, научно-технической периодике, в материалах конференций, других изданиях. Во втором варианте желательна ссылка на конкретные источники информации. В тексте кейса должна содержаться вся информация, необходимая для осмысления проблемы и выработки возможных решений. Информация может быть представлена в виде схем, таблиц, графиков. Главное – конкретная ситуация должна быть по силам обучающимся, но в то же время не очень простой.

2. В начале занятия преподаватель формулирует цели и задачи практического занятия и выдает студентам тексты кейса для ознакомления. На ознакомление отводится 8- 12 минут в зависимости от сложности кейса. Ознакомление студентов с кейсом может быть осуществлено до начала практического занятия, для этого тексты кейса должны быть розданы студентам,

например, за день до занятия. Далее преподаватель контролирует знание содержания кейса, уточняет понимание поставленных вопросов и заданий и определяют сроки выполнения заданий.

3. Далее наступает этап работы обучаемых над ситуацией. Для этого организуется индивидуальная, или парная, или групповая работа студентов. В последнем случае преподавателю необходимо распределить студентов по малым группам (по 4-6 человек в каждой группе) и организовать обсуждение проблем в этих группах. Каждая группа может работать над самостоятельными заданиями, а может предлагать свое решение ключевой проблемы. В процессе выработки решений студенты могут использовать такие приемы коллективного решения творческих задач, как «мозговой штурм», «синектика», «морфологический анализ». В завершающей стадии обсуждения возможных вариантов решения проблемы студенты в каждой группе разрабатывают общий ответ, его оформление и определяют докладчика. Преподаватель на этом этапе руководит обсуждением в малых группах, дает рекомендации и, в случае необходимости, обеспечивает студентов дополнительными сведениями. Продолжительность этапа – 30-35 минут.

4. На этапе презентации представители малых групп (докладчики) поочередно представляют свой вариант решения проблемы, вытекающей из практической ситуации, в виде устного сообщения. Они отвечают на поставленные в кейсе вопросы, защищают альтернативу своего решения. После их выступлений преподаватель организует общую дискуссию, в процессе которой обсуждаются предложенные решения и выбирается оптимальный вариант решения. На это отводится 25-30 минут. Далее преподаватель оценивает работу малых групп, определяет вклад каждого студента в анализ ситуации и отмечает общий положительный эффект коллективной работы студентов. В заключение преподаватель подводит итоги занятия, знакомит студентов с методами решения подобных проблем в реальной практике инженерной деятельности.

Автор(ы):

Силенко Аркадий Николаевич, к.т.н., доцент

Рецензент(ы):

д.э.н., профессор Тупчиенко В.А.