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

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

ОДОБРЕНО УМС ИФТЭБ

Протокол № 545-6

от 28.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНКУРЕНТНАЯ РАЗВЕДКА

Направление подготовки (специальность) [1] 38.04.01 Экономика

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки, час.	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
4	3	108	8	8	0		56	0	Э
Итого	3	108	8	8	0	0	56	0	

АННОТАЦИЯ

В ходе освоения дисциплины студенты обучаются проводить первичный анализ открытых источников информации и использовать основные методы и средства получения информации из открытых источников. Обучающие знакомятся с основами работы в сети Интернет, приобретают навыки работы с поисковыми системами, изучают особенности доступа к информации ограниченного использования, способы выявления мошенничества в области государственных закупок.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование навыков в области сбора и обработки данных из открытых источников в целях конкурентной разведки, а также для выявления случаев мошенничества и хищения в сфере государственного финансирования.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина опирается на компетенции, знания и навыки, полученные студентами на предшествующем уровне образования, а также при изучении дисциплин «Современные компьютерные технологии в экономике и финансах», «Информационные системы в финансовом мониторинге», «Международная система по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма», «Информационные ресурсы в государственном финансовом мониторинге», «Информационные ресурсы в первичном финансовом мониторинге». Знание дисциплины необходимо при изучении дисциплин «Экономическая безопасность», «Бизнес-анализ и бизнес-разведка», «Типологический анализ в государственном финансовом мониторинге», «Анализ типологий финансовых махинаций», «Противодействие финансированию терроризма и экстремизма (продвинутый уровень)», «Управление рисками в государственном финансовом мониторинге», при прохождении производственной практики (НИР), а также для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

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**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**

		стандарт-ПС, анализ опыта)	
аналитический			
разработка и обоснование социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета; поиск, анализ и оценка источников информации для проведения экономических расчетов; проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности; анализ существующих форм организации управления; разработка и обоснование предложений по их совершенствованию; прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные и научно-исследовательские процессы	ПК-1 [1] - Способен готовить аналитические материалы для оценки текущего финансового состояния организаций, мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.002, 08.021, 08.037	З-ПК-1[1] - Знать приемы и методы подготовки аналитических материалов для оценки текущего финансового состояния экономических субъектов, мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне ; У-ПК-1[1] - Уметь использовать приемы и методы подготовки аналитических материалов для оценки текущего финансового состояния организаций, мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне; В-ПК-1[1] - Владеть навыками подготовки аналитических материалов для оценки текущего финансового состояния экономических субъектов, мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

разработка и обоснование социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета; поиск, анализ и оценка источников информации для проведения экономических расчетов; проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности; анализ существующих форм организации управления; разработка и обоснование предложений по их совершенствованию; прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные и научно-исследовательские процессы	ПК-2 [1] - Способен анализировать внутренние и внешние факторы и условия; определять параметры финансово-экономического состояния организации и основные показатели эффективности; выполнять их экспертизу *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.002, 08.006, 08.021, 08.037	З-ПК-2[1] - Знать методы анализа внутренних и внешних факторов и условий; определения параметров финансово-экономического состояния организации и основных показателей эффективности; выполнения их экспертизы ; У-ПК-2[1] - Уметь анализировать внутренние и внешние факторы и условия; определять параметры финансово-экономического состояния организации и основные показатели эффективности; выполнять их экспертизу ; В-ПК-2[1] - Владеть навыками анализа внутренних и внешних факторов и условий; определения параметров финансово-экономического состояния организации и основных показателей эффективности; выполнения их экспертизы
научно-исследовательский			
разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка заданий для групп и отдельных	поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные	ПК-3 [1] - Способен обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного	З-ПК-3[1] - Знать способы обоснования актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы

исполнителей; разработка инструментария проводимых исследований, анализ их результатов; подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования; организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов; разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов;	потоки, производственные и научно-исследовательские процессы	исследования; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.002, 08.022	научного исследования; проведения самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой и представления результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада ; У-ПК-3[1] - Уметь обосновать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада; В-ПК-3[1] - Владеть навыками обоснования актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования; проведения самостоятельного исследования в соответствии с разработанной

			программой и представления результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада
проектно-экономический			
подготовка заданий и разработка проектных решений с учетом фактора неопределенности; подготовка заданий и разработка методических и нормативных документов, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ; подготовка заданий и разработка системы социально-экономических показателей хозяйствующих субъектов; составление экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; разработка стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные и научно-исследовательские процессы	ПК-4 [1] - Способен разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие нормативные документы и регламенты, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.021, 08.023, 08.037	З-ПК-4[1] - Знать методы разработки проектных решений с учетом фактора неопределенности, разработки соответствующих нормативных документов и регламентов, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ ; У-ПК-4[1] - Уметь разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие нормативные документы и регламенты, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; В-ПК-4[1] - Владеть навыками разработки проектных решений с учетом фактора неопределенности, разработки соответствующих нормативных документов и регламентов, а также предложений и мероприятий по

			реализации разработанных проектов и программ
организационно-управленческий			
организация творческих коллективов для решения экономических и социальных задач и руководство ими; организация формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с национальным и международным нормативным регулированием; разработка стратегий развития и функционирования предприятий, организаций и их отдельных подразделений; руководство экономическими службами и подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности, органов государственной и муниципальной власти;	поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные и научно-исследовательские процессы	ПК-9 [1] - Способен организовывать процесс бухгалтерского и налогового учета, составления и представления консолидированной отчетности группы организаций в соответствии с национальным и международным нормативным регулированием *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.002	З-ПК-9[1] - Знать приемы организации процессов бухгалтерского и налогового учета, составления и представления консолидированной отчетности группы организаций в соответствии с национальным и международным нормативным регулированием ; У-ПК-9[1] - Уметь организовывать процесс бухгалтерского и налогового учета, составления и представления консолидированной отчетности группы организаций в соответствии с национальным и международным нормативным регулированием ; В-ПК-9[1] - Владеть навыками организации процессов бухгалтерского и налогового учета, составления и представления консолидированной отчетности группы организаций в соответствии с национальным и международным нормативным регулированием

4. 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
	4 Семестр						
1	Информация ограниченного доступа и распространения	1-8	4/4/0	ЛР-2 (4),ЛР-4 (4),к.р-7 (4)	25	КИ-8	З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9
2	Мошенничество в сфере государственных закупок	7-15	4/4/0	ЛР-9 (6),ЛР-13 (6)	25	КИ-15	З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9
	Итого за 4 Семестр		8/8/0		50		
	Контрольные мероприятия за 4 Семестр				50	Э	З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4,

							В-ПК-4, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9

* – 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**
ЛР	Лабораторная работа
КИ	Контроль по итогам
к.р	Контрольная работа
Э	Экзамен

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	**Темы занятий / Содержание**	**Лек., час.**	**Пр./сем., час.**	**Лаб., час.**
	4 Семестр	8	8	0
1-8	**Информация ограниченного доступа и распространения**	4	4	0
1 - 4	**Тема 1. Информация и права доступа к ней.** Информация и ее виды. Информация ограниченного доступа и распространения. Обладатель информации. Собственник информации. Владелец информации. Пользователь информации. Доступ к информации. Право доступа к информации. Информация ограниченного доступа. Отношения в сфере доступа к информации.	Всего аудиторных часов		
		2	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 8	**Тема 2. Система и классификация тайн в российском законодательстве.** Государственная тайна. Коммерческая тайна. Конфиденциальные сведения. Профессиональная тайна. Служебная тайна. Персональные данные . Банковская тайна. Тайна связи. Аудиторская тайна. Медицинская и врачебная тайна. Налоговая тайна. Перечень сведений коммерческой тайны (КТ). Сведения, которые не могут составлять КТ. Законодательство в области тайн.	Всего аудиторных часов		
		2	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
7-15	**Мошенничество в сфере государственных закупок**	4	4	0
9 - 10	**Тема 3. Использование открытых источников в конкурентной разведке.** Сбор информации из открытых источников. Инструменты и методы конкурентной разведки. Виды конкурентной информации.	Всего аудиторных часов		
		1	1	0
		Онлайн		
		0	0	0
11 - 12	**Тема 4. Государственные закупки и мошенничество в этой сфере.** Государственные закупки и их основное назначение. Для чего необходим государственный заказ и что он обеспечивает. Признаки подозрительной деятельности в	Всего аудиторных часов		
		1	1	0
		Онлайн		
		0	0	0

	сфере государственных закупок. Законодательное регулирование государственных закупок в РФ.			
13 - 14	**Тема 5. Хищение в сферах государственного финансирования.** Наиболее уязвимые сферы государственного финансирования. Наиболее распространенные виды мошенничества с государственными средствами. Примеры хищений в сферах государственного финансирования.	Всего аудиторных часов		
		1	1	0
		Онлайн		
		0	0	0
15	**Тема 6. Противодействие коррупции в системе государственных закупок.** Сущность и принципы противодействия коррупции в системе государственных и муниципальных закупок.	Всего аудиторных часов		
		1	1	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

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Недели	**Темы занятий / Содержание**
	4 Семестр
1 - 2	**Открытые источники сети Интернет.** Особенности поиска информации в открытых источниках. Лабораторная работа № 1 (Поиск персональных данных в Интернете).
3 - 4	**Поиск информации в открытых источниках.** Профессиональный поиск информации в открытых источниках. Стратегии поиска информации. Лабораторная работа № 2 (Поиск данных в Интернете о террористах и экстремистах).
5 - 6	**Система и классификация тайн.** Государственная тайна. Персональные данные/GDPR. Коммерческая тайна. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП). Государственные и муниципальные ИС. Информация для служебного пользования. Открытые информационные ресурсы.
7 - 8	**Охрана тайн в российском законодательстве.** Виды защищаемой информации. Охрана конфиденциальности информации.
9 - 12	**Мошенничество в сфере государственных контрактов в России.** Злоупотребления в сфере закупок товаров, работ и услуг. Лабораторная работа № 3 (Выявление подозрительных государственных контрактов в России).
13 - 15	**Мошенничество в сфере государственных контрактов в иностранном государстве.** Методы коррупционной практики и их отличительные признаки. Противодействие отмыванию денег. Лабораторная работа № 4 (Выявление подозрительных

	государственных контрактов в иностранном государстве).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются современные информационно-коммуникационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, работа с наглядными пособиями, показ фильмов и их дальнейшее обсуждение. Практические занятия по дисциплине «Конкурентная разведка» охватывают основные темы лекционного курса. Практические занятия по дисциплине проводятся в форме ролевой игры и семинарских занятий, способствующие получению разнообразных практических навыков. Для осуществления образовательного процесса по дисциплине требуется следующая материально-техническая база: аудитория, оснащенная комплексом мультимедийных средств.

6. 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-1	З-ПК-1	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	У-ПК-1	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	В-ПК-1	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
ПК-2	З-ПК-2	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	У-ПК-2	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	В-ПК-2	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
ПК-3	З-ПК-3	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	У-ПК-3	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	В-ПК-3	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
ПК-4	З-ПК-4	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	У-ПК-4	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	В-ПК-4	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
ПК-9	З-ПК-9	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-

		7, ЛР-9, ЛР-13
	У-ПК-9	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13
	В-ПК-9	Э, КИ-8, КИ-15, ЛР-2, ЛР-4, к.р-7, ЛР-9, ЛР-13

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:

<table>
<tr><th>Сумма баллов</th><th>Оценка по 4-х балльной шкале</th><th>Отметка о зачете</th><th>Оценка ECTS</th></tr>
<tr><td>90-100</td><td>5 – «отлично»</td><td rowspan="7">«зачтено»</td><td>A</td></tr>
<tr><td>85-89</td><td rowspan="3">4 – «хорошо»</td><td>B</td></tr>
<tr><td>75-84</td><td>C</td></tr>
<tr><td>70-74</td><td rowspan="2">D</td></tr>
<tr><td>65-69</td><td rowspan="2">3 – «удовлетворительно»</td></tr>
<tr><td>60-64</td><td>E</td></tr>
<tr><td>ниже 60</td><td>2 – «неудовлетворительно»</td><td>«не зачтено»</td><td>F</td></tr>
</table>

Оценка «отлично» соответствует глубокому и прочному освоению материала программы обучающимся, который последовательно, четко и логически стройно излагает свои ответы, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответах материалы монографической литературы.

Оценка «хорошо» соответствует твердым знаниям материала обучающимся, который грамотно и, по существу, излагает свои ответы, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения материала обучающимся, при котором освоен основной материал, но не усвоены его детали, в ответах присутствуют неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.

Отметка «зачтено» соответствует, как минимум, базовому уровню освоения материала программы, при котором обучающийся владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками, умеет применять теоретические положения для решения типовых практических задач.

Оценку «неудовлетворительно» / отметку «не зачтено» получает обучающийся, который не знает значительной части материала программы, допускает в ответах существенные ошибки, не выполнил все обязательные задания, предусмотренные программой. Как правило, такие обучающиеся не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ Н61 Анализ данных : учебное пособие для вузов, Румянцев В.П., Низаметдинов Ш.У., Москва: НИЯУ МИФИ, 2012

2. ЭИ С 32 Создание сайтов на основе WordPress : учебное пособие для вузов, Сергеев А. Н., Санкт-Петербург: Лань, 2023

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 519 Н61 Анализ данных : учебное пособие для вузов, Румянцев В.П., Низаметдинов Ш.У., Москва: НИЯУ МИФИ, 2012

2. 33 Д69 Бизнес-разведка : , Доронин А.И., Москва: Ось-89, 2010

3. 34 Р69 Конкурентная разведка : практический курс, Нежданов И.Ю., Ромачев Р.В., Москва: Ось-89, 2007

4. 004 К89 Управление данными : учебник для вузов, Кузовкин А.В., Щукин Б.А., Цыганов А.А., Москва: Академия, 2010

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Рейтингово-аналитическое агентство «Эксперт» (http://expert.ru)

2. Правовой портал "Консультант Плюс" (www.consultant.ru)

3. Росфинмониторинг. Федеральная служба по финансовому мониторингу (https://www.fedsfm.ru/)

4. Евразийская группа по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (ЕА (https://eurasiangroup.org)

5. HRзведка Блог о разведывательных технологиях в бизнесе (http://hrazvedka.ru/)

6. Gartner - аналитический ресурс в области ИТ (http://www.gartner.com)

7. IDC - аналитический ресурс в области ИТ (http://www.idc.com)

8. BPMS.ru - Аналитический ресурс в области ИТ и BPM (http://bpms.ru)

9. База открытых данных Министерства труда и социальной (https://rosmintrud.ru/opendata)

10. Базы данных Министерства экономического развития РФ (www.economy.gov.ru)

11. Базы данных Министерства финансов РФ (https://m.minfin.ru/ru)

https://online.mephi.ru/

http://library.mephi.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

В начале курса полезно ознакомиться с предложенным списком вопросов, выносимых на экзамен, чтобы составить общее представление о тематике учебной дисциплины.

Перед лекцией, тема которой, как правило, объявляется преподавателем в конце предыдущего занятия, рекомендуется ознакомиться с данной темой, прочитав соответствующую статью в энциклопедии и соответствующую главу учебника, что позволит подготовиться к эффективному восприятию нового материала. Во время чтения важно уметь правильно и глубоко осмыслить содержание прочитанного, связать его с теми знаниями, которые были получены ранее. Это помогает анализировать и систематизировать материал, делать необходимые выводы. Верный признак понимания прочитанного — умение передать его содержание своими словами. При подготовке к лекции, семинару целесообразно делать соответствующие записи.

В ходе лекции студенту рекомендуется вести конспект, в котором записывается тема лекции, основные вопросы, рекомендуемая литература. Записи в конспекте должны занимать не более двух третей каждой страницы, чтобы оставалось достаточно места для последующих уточнений и дополнений. В конспекте фиксируются основные положения лекции, особенно выводы и обобщения. Если какие-то положения лекции непонятны студенту, необходимо задать лектору соответствующие вопросы в конце занятия.

После лекции студент выполняет задания, данные лектором. Студенту рекомендуется более глубоко проработать материал конспекта. Прочитывая рекомендованную литературу, студент стремится глубоко осмыслить материал. Он вносит в конспект лекции уточнения, изменения, собственные соображения, возникающие у него в связи с изучением темы. При этом важно осмысливать материал лекции в связи с данными других изучаемых дисциплин.

При подготовке к семинарскому занятию студенту рекомендуется осмыслить вопросы, вынесенные на семинарское занятие.

При проработке вопросов семинара нужно обратиться к конспекту лекций, к учебнику, учебным пособиям, другим источникам.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

В процессе обучения студентов используются различные виды учебных занятий (аудиторных и внеаудиторных): лекции, семинарские занятия, курсовое проектирование, консультации и т.д. На первом занятии по данной учебной дисциплине необходимо ознакомить студентов с порядком ее изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, ее практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

Проведение лекционных занятий

При подготовке к лекционным занятиям по данному курсу необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия, определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции. Уточнить план проведения семинарского занятия по теме лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала.

Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Приводить примеры. Задавать по ходу изложения лекционного материала риторические вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категорийный аппарат. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного семинарского занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к семинару.

Требования к лекции:

- научность и информативность (современный научный уровень), доказательность и аргументированность, наличие достаточного количества ярких примеров, фактов, обоснований и научных доказательств;

- активизация мышления слушателей, постановка вопросов для размышления, четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых вопросов;

- разъяснение вновь вводимых терминов и названий, формулирование главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их;

Преподаватель должен помогать студентам и следить, все ли понимают, успевают. Средство, помогающие конспектированию, - акцентированное изложение материала лекции, т. е. выделение голосом, интонацией, повторением наиболее важной, существенной информации, использование пауз, записи на доске, демонстрации иллюстративного материала, строгое соблюдение регламента занятий.

Искусство лектора помогает хорошей организации работы студентов на лекции. Содержание, четкость структуры лекции, применение приемов поддержания внимания - все это активизирует мышление и работоспособность, способствует установлению педагогического контакта, вызывает у студентов эмоциональный отклик, воспитывает навыки трудолюбия, формирует интерес к предмету.

Проведение практических занятий (лабораторные работы)

Лабораторные работы проводятся с целью формирования и закрепления у обучаемого устойчивых навыков работы с информационными ресурсами различной сложности и различных форм представления, хранения, доступа. В процессе выполнения лабораторного практикума студент должен освоить несколько различных инструментов для доступа, обработки и

преобразования данных в информационных системах, ориентированных на хранение и обработку информации в базах данных.

Проведение практических занятий (семинары и лабораторные работы)

Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

В ходе семинара во вступительном слове раскрыть теоретическую и практическую значимость темы семинарского занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю. Для наглядности и закрепления изучаемого материала преподаватель может использовать таблицы, схемы и рисунки.

Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

полнота и конкретность ответа;

последовательность и логика изложения;

связь теоретических положений с практикой;

обоснованность и доказательность излагаемых положений;

наличие качественных и количественных показателей;

наличие иллюстраций к ответам;

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

качество подготовки;

степень усвоения знаний;

активность;

положительные стороны в работе студентов;

ценные и конструктивные предложения;

недостатки в работе студентов;

задачи и пути устранения недостатков.

Также в заключительной части семинарского занятия следует ответить на вопросы студентов. Назвать тему очередного занятия.

После каждого лекционного занятия сделать соответствующую запись в журнале учета посещаемости занятий студентами, выяснить у старост учебных групп причины отсутствия студентов на занятиях. Проводить групповые и индивидуальные консультации студентов по вопросам, возникающим у студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, а также справочную литературу.

Структура оценивания

При аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность –главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности.

При подведении рейтинга студента принимаются во внимание следующие позиции:

1. Посещение и работа студентов на лекциях (активное участие при прослушивании лекций, приведение примеров на лекции и т.д.)

2. Работа на практических занятиях (обсуждение теоретических вопросов, выполнение практических заданий)

Преподаватель объясняет студентам характер и режим учебной работы, а также применяемую балльно-рейтинговую систему на первом занятии.

Автор(ы):

Крылов Григорий Олегович, д.ф.-м.н., профессор