

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 № 545-2/1

от 28.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ФИНАНСОВОМ
МОНИТОРИНГЕ

Направление подготовки
(специальность)

[1] 10.04.01 Информационная безопасность

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
1	3	108	16	32	0		60	0	З
2	3	108	15	30	0		27	0	Э
Итого	6	216	31	62	0	0	87	0	

АННОТАЦИЯ

Дисциплина предназначена для получения знаний и формирований навыков в области работы с открытыми информационными ресурсами, используемыми в повседневной деятельности Федеральной службы по финансовому мониторингу и соответствующих специализированных подразделений государственных корпораций и коммерческих организаций. Рассматриваются принципы информационного поиска и разновидности специализированных и открытых информационных ресурсов, а также особенности их устройства и способы извлечения из них информации. Изучаются языки поисковых запросов и возможности решения с их помощью поисковых задач в рамках отдельных ресурсов. Рассматриваются принципы агрегации, анализа, систематизации информации из разнородных источников. Практически изучаются реальные национальные и мировые ресурсы применительно к типовым задачам расследования в области ПОТ/ФТ.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является получение знаний и формирование навыков в области работы с открытыми информационными ресурсами, используемыми в повседневной деятельности Федеральной службы по финансовому мониторингу и соответствующих специализированных подразделений государственных корпораций и коммерческих организаций, а так же знаний в области структуры и технологий использования основных информационных ресурсов Российской Федерации и иностранных государств и основные приемы работы с ними при решении типовых задач финансового мониторинга.

Задачами является понимание:

- значения информации в процессах деятельности в современном обществе, применение достижений информационных технологий для поиска и обработки информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных сетях, решение задач выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности.
- роли и способов применения лингвистического обеспечения, как совокупности языковых средств, обеспечивающих гибкость представления и обработки информации.
- принципов автоматизации извлечения из неструктурированной текстовой информации ключевых понятий, фактов, а также смысловых связей между ними (технологии Text Mining); вопросы создания и использования онтологий предметной области при поиске информации.
- формирование представления о требованиях к разработке и применению автоматизированные технологии обработки больших информационных потоков финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени и в распределенных средах.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина опирается на компетенции, знания и навыки, полученные студентами на предшествующем уровне образования. В свою очередь, знание дисциплины необходимо при изучении таких дисциплин, как «Международная система по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (на английском языке)», «Анализ типологий финансовых махинаций», «Противодействие финансированию терроризма и экстремизма (продвинутый уровень)», «Основы финансового расследования», «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
УК-1 [1] – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	З-УК-1 [1] – Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации У-УК-1 [1] – Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации В-УК-1 [1] – Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

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
	<i>1 Семестр</i>						
1	Информационные процессы финансовой деятельности. Организация информационных ресурсов	1-5	5/10/0	Зд-8 (25)	25	КИ-8	З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1
2	Основы информационных систем и информационного поиска.	6-16	11/22/0	Зд-15 (25)	25	КИ-16	З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1
	<i>Итого за 1 Семестр</i>		16/32/0		50		
	Контрольные мероприятия за 1				50	3	З-УК-1, У-УК-1,

	Семестр						В-УК-1
	<i>2 Семестр</i>						
1	Лингвистическое обеспечение	1-6	6/12/0	Зд-8 (25)	25	КИ-8	З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1
2	Представление и извлечение знаний. Основы Semantic Web.	7-15	9/18/0	Зд-15 (25)	25	КИ-15	З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1
	<i>Итого за 2 Семестр</i>		15/30/0		50		
	Контрольные мероприятия за 2 Семестр				50	Э	З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1

* – 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
Зд	Задание (задача)
З	Зачет
Э	Экзамен

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>1 Семестр</i>	16	32	0
1-5	Информационные процессы финансовой деятельности. Организация информационных ресурсов	5	10	0
1	Тема 1. Введение. Деятельность как информационный процесс. Информационная модель финансовой деятельности. Основные сведения о типологии финансовых преступлений. Информационные компоненты расследования финансовых преступлений. «Информационный портрет» фин. преступления. Национальная и международная система ПОД/ФТ. Национальные и мировые ресурсы применительно к типовым задачам расследования в области ПОТ/ФТ.	Всего аудиторных часов		
		1	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
2	Тема 2. Понятия «информационный ресурс», ИС, БД. Понятия «информационный ресурс», ИС, БД. Классы информационных ресурсов, используемых при финансовых расследованиях. Особенности открытых информационных ресурсов.	Всего аудиторных часов		
		1	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
3	Тема 3. Теоретические основы информации и информационных коммуникаций. Теоретические основы информации и информационных коммуникаций. Обобщенная информационная модель	Всего аудиторных часов		
		1	2	0
		Онлайн		
		0	0	0

	деятельности. Понятие основной и информационной деятельности.			
4 - 5	Тема 4. Определений и соотношение понятий «информация», «данные», «знания». Определений и соотношение понятий «информация», «данные», «знания». Свойства информации. Технологические схемы информирования: дезинформирование, псевдоинформирование, конфузионное информирование.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
6-16	Основы информационных систем и информационного поиска.	11	22	0
6 - 7	Тема 5. Основные компоненты информационного ресурса. Основные компоненты информационного ресурса. Принципы организации данных в ИС. Фактографические и документальные информационные системы. Типология элементарных запросов. Прямая и инвертированная форма представления информации. Назначение и типы информационно-поисковых языков. Обобщенная булево-подобная форма выражения запроса документальных ИС.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
8	Тема 6. Информационный поиск. Информационный поиск. Понятие абстрактной ИПС.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
9 - 10	Тема 7. Алгоритм информационного поиска. Типы информационной неопределенности при поиске. Основные этапы процесса информационного поиска. Обобщенный алгоритм информационного поиска. Назначение и технологии использования «обратной связи» в процессе информационного поиска. Когнитивные и поведенческие модели взаимодействия «Потребитель - АИПС». Стереотипы поведения пользователей. Режимы взаимодействия пользователя с системой.	Всего аудиторных часов		
		3	6	0
		Онлайн		
		0	0	0
11 - 13	Тема 8. Локальные и глобальные компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети. Web-технологии. Типология и структура распределенных ИР. Информационные ресурсы открытого доступа. Поисковые системы в Internet. Социальные сети. «Серый» Интернет.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
14 - 16	Обзорная лекция и подведение итогов практической работы Обзорная лекция и подведение итогов практической работы Самоподготовка: Подготовка отчета по практическому заданию.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
	<i>2 Семестр</i>	15	30	0
1-6	Лингвистическое обеспечение	6	12	0
1 - 4	Тема 9. Лингвистическое обеспечение (ЛО). Лингвистическое обеспечение (ЛО). Типология методов описания содержания документов и информационно-поисковых языков. Возможности классификационных систем и индексирования с точки зрения отражения семантики.	Всего аудиторных часов		
		4	8	0
		Онлайн		
		0	0	0

5 - 6	Тема 10. Средства описания смыслового контента. Средства описания смыслового контента. Кодификаторы, классификации, тезаурусы, таксономии, онтологии.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
7-15	Представление и извлечение знаний. Основы Semantic Web.	9	18	0
7 - 10	Тема 11. Методы и средства лексического анализа информационных потоков в Text Mining. Методы и средства лексического анализа информационных потоков в Text Mining. Этапы и компоненты технологии анализа текстов. Методы выделения информативных терминов и отношений. Идентификация семантических компонентов в текстах документов.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
11 - 12	Тема 12. Информационная онтология. Назначение и определение информационной онтологии. Обобщенная семиотическая модель онтологии. Операции на онтологиях. Технологии создания и использования онтологий.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
13	Тема 13. Основные понятия семантического интернета. Основные понятия семантического интернета. Языки описания и представления текстов на структурном и содержательном уровнях. Проблемы интеграции распределенных данных. Коммуникативные форматы. XML и XML-схемы. Модели и языки описания ресурсов RDF и RDF Schema, OWL.	Всего аудиторных часов		
		3	6	0
		Онлайн		
		0	0	0
14 - 15	Обзорная лекция и подведение итогов практической работы Обзорная лекция и подведение итогов практической работы.	Всего аудиторных часов		
		2	4	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 СЕМИНАРОВ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>1 Семестр</i>
2 - 3	Тема 1. «Информационный портрет» финансового преступления. «Информационный портрет» финансового преступления. Выбор предметной области (фигуранта). Предварительный поиск в открытых ИР.

4 - 5	Тема 2. Организация данных в ИС и назначение ИПЯ. Организация данных в ИС и назначение ИПЯ Алгоритмы поиска в документальных ИПС. Структура и синтаксис языков запросов.
6	Тема 3. Технологии информирования. Технологии информирования. Основные технологические схемы информирования.
7 - 8	Тема 4. «Информационный портрет» финансового преступления. «Информационный портрет» финансового преступления. Формирование гипотетической информационной схемы финансового преступления. Защита лабораторной работы №1.
9 - 11	Тема 5. «Информационный портрет» финансового преступления. «Информационный портрет» финансового преступления. Поиск информации в открытых ИР.
12 - 13	Тема 6. «Информационный портрет» финансового преступления. «Информационный портрет» финансового преступления. Формирование фактической информационной схемы финансового преступления.
14	Тема 7. Анализ информативности ИР. Анализ информативности ИР.
16	Подведение итогов практической работы. Защита лабораторной работы №2.
	<i>2 Семестр</i>
1	Тема 1. Системы кодирования информации Системы кодирования информации/
2	Тема 2. Системы классификации Системы классификации.
3 - 5	Тема 3. Тезаурус Тезаурус. Формирование тезауруса ПрО.
6 - 7	Тема 4. Анализ текстов. Анализ текстов. Формирование семантической сети на основе текстов «Информационного портрета» финансового преступления.
8	Тема 5. Подведение итогов лабораторной работы. Защита лабораторной работы №1.
9 - 12	Тема 6. «Информационный портрет» финансового преступления. «Информационный портрет» финансового преступления. Формирование онтологии финансового преступления.
13 - 14	Тема 7. XML, RDF, RDFS. XML и XML-схемы. Модели и языки описания ресурсов RDF и RDF Schema. Защита лабораторной работы №2.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Дисциплина сформирована как курс лекций, при чтении которых используются современные мультимедийные средства. Лабораторные работы проводятся в специально оборудованном лабораторном классе. В данном курсе применяются следующие образовательные технологии:

- беседа — форма организации занятия, при которой ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и развития. В зависимости от чередования направлений информационных

потоков во времени, различается несколько разновидностей беседы: с параллельным контролем, с предконтролем, с постконтролем и другие;

- исследовательские методы в обучении - дает возможность бакалавру самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого бакалавра;

- лекция — форма организации занятия, в которой укрупненная дидактическая единица передается в экстраактивном информационном режиме для достижения глобальных целей воспитания и локальных целей развития;

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)	Аттестационное мероприятие (КП 2)
УК-1	З-УК-1	З, КИ-8, КИ-16, Зд-8, Зд-15	Э, КИ-8, КИ-15, Зд-8, Зд-15
	У-УК-1	З, КИ-8, КИ-16, Зд-8, Зд-15	Э, КИ-8, КИ-15, Зд-8, Зд-15
	В-УК-1	З, КИ-8, КИ-16, Зд-8, Зд-15	Э, КИ-8, КИ-15, Зд-8, Зд-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»	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			Оценка «удовлетворительно»
60-64	3 – «удовлетворительно»	Е	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.
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.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ П 30 Защита персональных данных в информационных системах. Практикум : учебное пособие для вузов, Мандрица И. В., Петренко В. И., Санкт-Петербург: Лань, 2022
2. ЭИ Б 64 Информационная безопасность: защита и нападение : , Бирюков А. А., Москва: ДМК Пресс, 2017
3. ЭИ К65 КонсультантПлюс : Справочно-правовая база данных по российскому законодательству, , М.: Консультант Плюс, 2015
4. ЭИ Н 62 Корпоративные финансы : учебник для вузов, Макарова С. Г., Никитушкина И. В., Студников С. С., Москва: Юрайт, 2023
5. ЭИ Н 56 Основы информационной безопасности : учебник для вузов, Нестеров С. А., Санкт-Петербург: Лань, 2023
6. ЭИ А 16 Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики. Теория и практика : учебник для вузов, Седова М. Л. [и др.], Москва: Юрайт, 2023

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 004 В24 Введение в информационную безопасность : учебное пособие для вузов, Дураковский А.П. [и др.], Москва: Горячая линия - Телеком, 2013
2. ЭИ П84 Финансовый мониторинг (противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма : учебник, Прошунин М.М., : Изд-во БФУ им. И. Канта, 2014

3. 33 Н62 Финансы организаций : учебное пособие для вузов, Старикова С.С., Никитина Н.В., Москва: Флинта, 2012

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Правовой портал "Консультант Плюс" (www.consultant.ru)
2. Федеральная таможенная служба (<http://www.customs.ru>)
3. Росфинмониторинг. Федеральная служба по финансовому мониторингу (<https://www.fedsfm.ru/>)
4. ИНТУИТ Национальный открытый университет (<https://intuit.ru/>)
5. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru (<http://www.mathnet.ru>)
6. Образовательный портал GeekBrains (<https://gb.ru>)
7. Открытые системы (<http://www.osp.ru>)
8. ИС "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>)
9. Официальный сайт Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ) (<https://www.fatf-gafi.org/home/>)

<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

Основными видами учебных занятий в процессе преподавания дисциплины являются лекции и семинарские (практические) занятия.

В ходе лекционных занятий следует вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Можно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

При подготовке к семинарскому занятию необходимо, прежде всего, прочитать конспект лекции и соответствующие разделы учебной литературы; после чего изучить не менее двух рекомендованных по обсуждаемой теме специальных источников: статей периодических изданий, монографий и т.п. Важно законспектировать теоретические положения изученных источников и систематизировать их в виде тезисов выступления на семинаре. Полезно сравнить разные подходы к решению определенного вопроса и попытаться на основе сопоставления аргументов, приводимых авторами работ, обосновать свою позицию с обращением к фактам реальной действительности. Желательно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, следует обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Под самостоятельной работой студентов понимается планируемая учебная, учебно-исследовательская, а также научно-исследовательская работа студентов, которая выполняется во внеаудиторное время по инициативе студента или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной учебной деятельности студентов высшего учебного заведения являются:

- 1) предварительная подготовка к аудиторным занятиям, в том числе и к тем, на которых будет изучаться новый, незнакомый материал. Предполагается изучение учебной программы и анализ наиболее значимых и актуальных проблем курса.
- 2) своевременная доработка конспектов лекций;
- 3) подбор, изучение, анализ и при необходимости – конспектирование рекомендованных источников по учебным дисциплинам;
- 4) подготовка к контрольным занятиям, зачетам и экзаменам;
- 5) выполнение специальных учебных заданий, предусмотренных учебной программой, в том числе рефератов, курсовых, контрольных работ

Источниками для самостоятельного изучения теоретического курса выступают:

- учебники по предмету;
- курсы лекций по предмету;
- учебные пособия по отдельным темам;
- научные статьи в периодической юридической печати и рекомендованных сборниках;
- научные монографии.

Умение студентов быстро и правильно подобрать литературу, необходимую для выполнения учебных заданий и научной работы, является залогом успешного обучения. Самостоятельный подбор литературы осуществляется при подготовке к семинарским, практическим занятиям, при написании контрольных курсовых, дипломных работ, научных рефератов.

Положительный результат может быть достигнут только при условии комплексного использования различных учебно-методических средств, приёмов, рекомендуемых преподавателями в ходе чтения лекций и проведения семинаров, систематического упорного труда по овладению необходимыми знаниями, в том числе и при самостоятельной работе.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Учебная программа и календарно-тематический план позволяют ориентировать студентов на системное изучение материалов дисциплины.

Основными видами учебных занятий в процессе преподавания дисциплины являются лекции и семинарские (практические) занятия.

В ходе лекции раскрываются основные и наиболее сложные вопросы курса. При этом теоретические вопросы необходимо освещать с учетом будущей профессиональной деятельности студентов.

В зависимости от целей лекции можно подразделить на вводные, обзорные, проблемные и установочные, а также лекции по конкретным темам.

В ходе вводной лекции студенты получают общее представление о дисциплине, объеме и структуре курса, промежуточных и итоговой формах контроля и т.п.

Обзорные лекции, как правило, читаются по дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, с целью систематизации знаний студентов накануне экзамена. Целью установочных лекций является предоставление обучаемым в относительно сжатые сроки максимально возможного объема знаний по разделам или курсу в целом и формирование установки на активную самостоятельную работу. На проблемных лекциях освещаются актуальные вопросы учебного курса.

Основным видом лекций, читаемых по дисциплине являются лекции по конкретным темам.

При подборе и изучении источников, формирующих основу лекционного материала, преподавателю необходимо оперативно отслеживать новые направления развития предметной области дисциплины, фиксировать публикации в СМИ, периодических изданиях, связанных со спецификой курса.

Текст лекции должен быть четко структурирован и содержать выделенные определения, основные блоки материала, классификации, обобщения и выводы.

Восприятие и усвоение обучаемыми лекционного материала во многом зависит от того, насколько эффективно применяются разнообразные средства наглядного сопровождения и дидактические материалы.

Лекцию целесообразно читать с темпом, который позволяет конкретному составу аудитории без излишнего напряжения воспринимать и усваивать ее содержание.

На лекционных занятиях студенты должны стремиться вести конспект, в котором отражаются важнейшие положения лекции.

Каждая лекция завершается четко сформулированными выводами. Завершая лекцию, рекомендуется сообщить студентам о теме следующего занятия и дать задание на самостоятельную подготовку. Для детальной и основательной проработки лекционных материалов преподаватель рекомендует к изучению обязательную литературу по темам курса.

Студенты должны иметь возможность задать лектору вопросы. Чтобы иметь время на ответы, лекцию целесообразно заканчивать на 5-7 минут раньше установленного времени.

От преподавателя требуется сформировать у студентов правильное понимание значения самостоятельной работы, обучить их наиболее эффективным приемам самостоятельного поиска и творческого осмысления приобретенных знаний, привить стремление к самообразованию.

Целью семинарских занятий является закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельной работы, а также выработка у них самостоятельного творческого мышления, приобретение и развитие студентами навыков публичного выступления и ведения дискуссии, применения теоретических знаний на практике.

Кроме того, на семинаре проводится текущий контроль знаний обучаемых посредством устного опроса, тестирования и выставления оценок.

На каждом семинарском (практическом) занятии преподаватель обязан обеспечивать выполнение контролирующей функции данного вида занятий. Основные цели контроля на семинарах - определение степени готовности учебной группы, ориентирование студентов на систематическую работу по овладению предметом, усиление обратной связи преподавателя с обучающимися, выявление отношения к дисциплине, внесение при необходимости корректив в содержание и методику обучения.

Изучение курса заканчивается итоговой аттестацией.

Итоговый контроль проводится в форме ответов на вопросы билетов по всему материалу курса.

Автор(ы):

Максимов Николай Вениаминович, д.т.н., профессор