

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

ОДОБРЕНО УМС ИФТЭБ

Протокол № 545-2

от 31.05.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ФИНАНСОВОМ МОНИТОРИНГЕ

Направление подготовки
(специальность)

[1] 38.05.01 Экономическая 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
7	2	72	16	0	24		32	0	3
Итого	2	72	16	0	24	16	32	0	

АННОТАЦИЯ

Учебная дисциплина предназначена для получения знаний и формирования навыков в области работы с информационными ресурсами, используемыми в повседневной деятельности Федеральной службы по финансовому мониторингу и соответствующих специализированных подразделений государственных корпораций и коммерческих организаций, а также знаний в области структуры основных информационных ресурсов Российской Федерации и иностранных государств, связи между ними и основных приемов работы с ними при решении типовых задач финансового мониторинга.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Задачи учебной дисциплины - привить обучающимся способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения информационных технологий для поиска и обработки информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных сетях, библиотечных фондах и иных источниках информации, сформировать:

- способность решать задачи выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности;
- способность разрабатывать и применять автоматизированные технологии обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени;
- способность формировать развернутые схемы взаимосвязанных операций и их участников на основе выявления операций, содержащих признаки ОД/ФТ;
- способность комплексной обработки данных встроенными средствами СУБД, применяемых в финансовом мониторинге;
- способность управлять процессами сбора и обработки информации об операциях, подлежащих контролю в соответствии с законодательством РФ.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина опирается на компетенции, знания и навыки, полученные студентами при изучении таких дисциплин, как

Информационные системы в экономике,
Базы данных и экспертные системы,
Информационные технологии в учете,
Национальная система противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма.

Международная система по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (An international system in counteraction to legalization of criminal incomes and financing of terrorism).

Основы контрольно-надзорной деятельности.

Основы финансового расследования.

Специальные технологии баз данных.

В свою очередь, знание специальных технологий баз данных и информационных систем необходимо при изучении дисциплин: «Формы и методы подготовки аналитической информации (Forms and methods of analytical information preparation)», «Противодействие финансированию терроризма и экстремизма», «Анализ типологий финансовых махинаций», «Финансовые расследования в государственном финансовом мониторинге», «Научно-практический семинар: Современные задачи финансового мониторинга (Research-to-Practice Seminar: Modern asks of Financial Monitoring)», 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
ОПК-6 [1] – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	З-ОПК-6 [1] – Знать основные возможности современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач У-ОПК-6 [1] – Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач В-ОПК-6 [1] – Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач

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
информационно-аналитический			
поиск и оценка источников информации, анализ данных,	общественные отношения в сфере обеспечения законности и	ПК-7 [1] - Способен организовывать и осуществлять информационно-	З-ПК-7[1] - Знать методы организации и осуществления информационно-

необходимых для проведения экономических расчетов; мониторинг текущего экономического и финансового состояния хозяйствующих субъектов на предмет надежности ресурсного потенциала, стабильности и устойчивости их деятельности; мониторинг экономических процессов, сбор, анализ и оценка информации, имеющей значение для обеспечения экономической безопасности; выявление экономических рисков и угроз экономической безопасности; обработка массивов статистических данных, экономических показателей, характеризующих социально-экономические процессы в соответствии с поставленной задачей, анализ, интерпретация, оценка полученных результатов и обоснование выводов; оценка экономической эффективности проектов; моделирование экономических	правопорядка, экономической безопасности; события и действия, создающие угрозы экономической безопасности; свойства и признаки материальных носителей розыскной и доказательственной информации; поведение хозяйствующих субъектов, их затраты, риски и результаты экономической деятельности, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы.	аналитическое обеспечение предупреждения, выявления, пресечения, раскрытия и расследования экономических и налоговых преступлений, преступлений коррупционной направленности, а также преступлений, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, финансированием терроризма и финансированием распространения оружия массового уничтожения <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 08.021, 08.022	аналитического обеспечения предупреждения, выявления, пресечения, раскрытия и расследования экономических и налоговых преступлений, преступлений коррупционной направленности, а также преступлений, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, финансированием терроризма и финансированием распространения
--	---	---	--

процессов в целях анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности; информационно-аналитическое обеспечение предупреждения, выявления, пресечения, раскрытия и расследования экономических и налоговых преступлений; мониторинг взаимосвязи экономических процессов и динамики правонарушений и преступлений;			оружия массового уничтожения; В-ПК-7[1] - Владеть навыками организации и осуществления информационно-аналитического обеспечения предупреждения, выявления, пресечения, раскрытия и расследования экономических и налоговых преступлений, преступлений коррупционной направленности, а также преступлений, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, финансированием терроризма и финансированием распространения оружия массового уничтожения
--	--	--	--

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование культуры финансовой безопасности (В44)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирование базовых навыков финансовой безопасности через изучение типологий финансовых махинаций, освоение механизмов обеспечения кибербезопасности в кредитно-финансовой сфере в соответствии с нормативными документами ЦБ РФ, изучение рисков и угроз в рамках процедур кредитования, инвестирования и других механизмов экономической деятельности. 2.Использование

		воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для развития коммуникативных компетенций, навыков делового общения, работы в гибких командах в условиях быстроменяющихся внешних факторов за счет изучения учащимися возможностей, методов получения информации, ее обработки и принятия решения в условиях оценки многофакторных ситуаций, решения кейсов в области межличностной коммуникации и делового общения. 3.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирования нравственных и правовых норм.
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование ориентации на неукоснительное соблюдение нравственных и правовых норм в профессиональной деятельности (B45)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирование базовых навыков финансовой безопасности через изучение типологий финансовых махинаций, освоение механизмов обеспечения кибербезопасности в кредитно-финансовой сфере в соответствии с нормативными документами ЦБ РФ, изучение рисков и угроз в рамках процедур кредитования, инвестирования и других механизмов экономической деятельности. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для развития коммуникативных компетенций, навыков делового общения, работы в гибких командах в условиях быстроменяющихся внешних факторов за счет изучения учащимися возможностей, методов получения информации, ее обработки и принятия решения в условиях оценки многофакторных ситуаций, решения кейсов в области межличностной коммуникации и делового общения. 3.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирования

		нравственных и правовых норм.
--	--	-------------------------------

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практик. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>7 Семестр</i>						
1	Раздел 1. Информационные ресурсы и повышение качества данных	1-6	6/0/9	ЛР-1 (3), ЛР-2 (3), ЛР-4 (3), ЛР-5 (3), ЛР-6 (5)	25	КИ-8	3-ОПК-6, У-ОПК-6, В-ОПК-6, 3-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7
2	Раздел 2. Повышение качества данных и дальнейший анализ.	7-16	10/0/15	ЛР-7 (3), ЛР-8 (3), ЛР-9 (3), ЛР-10 (3), ЛР-11 (3), ЛР-12 (3), ЛР-13 (3), ЛР-14 (3), ЛР-15 (6)	25	КИ-16	3-ОПК-6, У-ОПК-6, В-ОПК-6, 3-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7
	<i>Итого за 7 Семестр</i>		16/0/24		50		
	Контрольные				50	3	3-

	мероприятия за 7 Семестр						ОПК-6, У-ОПК-6, В-ОПК-6, З-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--

* – сокращенное наименование формы контроля

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

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
ЛР	Лабораторная работа
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>7 Семестр</i>	16	0	24
1-6	Раздел 1. Информационные ресурсы и повышение качества данных	6	0	9
1 - 2	Тема 1. Введение Основные понятия и определения; классификация информационных ресурсов; роль информационных ресурсов в государственном управлении и экономике; владелец и оператор информационного ресурса; юридическая значимость информационных ресурсов; правовые особенности создания, ведения и использования информационных ресурсов; импорт информационных ресурсов из внешних источников. Лабораторная работа 1: Импорт информационных ресурсов в таблицы: средства электронных таблиц (Excel). Лабораторная работа 2: Импорт информационных ресурсов в таблицы: утилита SQL*Loader.	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		Онлайн		
		0	0	0
3 - 4	Тема 2. Основные объекты описания информационных ресурсов Основные реквизиты информационных ресурсов; описание физических и юридических лиц, особенности описания	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		Онлайн		
		0	0	0

	кредитных организаций и банковских счетов, представление адресной информации; регулярные выражения; структура реквизитов документов, удостоверяющих личность; формализация реквизитов ФИО; формализация реквизитов адреса. Лабораторная работа 3: Импорт информационных ресурсов в таблицы: встроенные функции PL/SQL Developer. Лабораторная работа 4: Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста, верификация и нормализация реквизитов ФИО			
5 - 6	Тема 3. Формирование информационных ресурсов Особенности формирования информационных ресурсов и проблема качества данных; справочники и классификаторы; КЛАДР, его структура и примеры использования; ОКАТО, его структура и примеры использования; иные ведомственные справочники. Лабораторная работа 5: Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста, верификация и нормализация адресов. Лабораторная работа 6: Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста и верификация цифровых реквизитов физических лиц.	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		Онлайн		
		0	0	0
7-16	Раздел 2. Повышение качества данных и дальнейший анализ.	10	0	15
7 - 8	Тема 4. Многоступенчатая модель повышения качества информационных ресурсов Хранение и обработка информационных массивов; формализация реквизитов ФИО; формализация реквизитов адреса; структура и верификация ИНН и ОГРН; структура и верификация ОКПО и БИК и номеров банковских счетов; проблемы транслитерации в разноязычных информационных ресурсах. Лабораторная работа 7: Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста и верификация цифровых реквизитов юридических лиц. Лабораторная работа 8: Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста, верификация и нормализация наименований ЮЛ.	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		Онлайн		
		0	0	0
9 - 10	Тема 5. Основные методы анализа информационных ресурсов Инструментальные средства аналитика для работы с информационными ресурсами; статистический анализ информационных ресурсов; визуальный анализ; макростатистический анализ; микростатистический анализ; временной анализ; распознавание образов. Лабораторная работа 9: Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста и проверка корректности банковских счетов (с учетом БИК). Лабораторная работа 10: Анализ информационных ресурсов: применение статистического анализа для проверки наличия дублирующих записей.	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		Онлайн		
		0	0	0

11 - 12	Тема 6. Обзор открытых и условно-открытых информационных ресурсов Нормативно-справочная информация Российской Федерации; общероссийские классификаторы; нормативно-справочная информация ФТС; нормативно-справочная информация ФНС Лабораторная работа 11: Анализ информационных ресурсов: применение статистического анализа для проверки полноты и непрерывности данных в информационных ресурсах. Лабораторная работа 12: Анализ информационных ресурсов: применение субъектно-статистического анализа для выявления аномалий в поведении субъектов.	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		Онлайн		
		0	0	0
13 - 14	Тема 7. Обзор корпоративных информационных ресурсов Понятие корпоративных информационных систем и ресурсов; главная задача корпоративных информационных систем и ресурсов. Лабораторная работа 13: Анализ информационных ресурсов: перекрестный анализ для выявления противоречий в информационных ресурсах Лабораторная работа 14: Информационные ресурсы в задачах финансового мониторинга: оценка предприятия как объекта финансового мониторинга.	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		Онлайн		
		0	0	0
15 - 16	Тема 8. Обзор ведомственных информационных ресурсов: понятие ведомственных информационных ресурсов Лекция: Обзор корпоративных информационных ресурсов: понятие корпоративных информационных систем и ресурсов; главная задача корпоративных информационных систем и ресурсов. Лабораторная работа: Анализ информационных ресурсов: перекрестный анализ для выявления противоречий в информационных ресурсах Самоподготовка: 1. Выполнение курсовой работы.	Всего аудиторных часов		
		2	0	3
		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 ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>7 Семестр</i>
1	Лабораторная работа 1. Импорт информационных ресурсов в таблицы: средства электронных таблиц (Excel).
2	Лабораторная работа 2. Импорт информационных ресурсов в таблицы: утилита SQL*Loader.
3	Лабораторная работа 3. Импорт информационных ресурсов в таблицы: встроенные функции PL/SQL Developer.
4	Лабораторная работа 4. Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста, верификация и нормализация реквизитов ФИО
5	Лабораторная работа 5. Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста, верификация и нормализация адресов.
6	Лабораторная работа 6. Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста и верификация цифровых реквизитов физических лиц.
7	Лабораторная работа 7. Качество данных в информационных ресурсах: выделение из текста и верификация цифровых реквизитов юридических лиц.
8	Лабораторная работа 8. Анализ информационных ресурсов: применение статистического анализа для проверки наличия дублирующих записей.
9	Лабораторная работа 9. Анализ информационных ресурсов: применение статистического анализа для проверки наличия дублирующих записей.
10	Лабораторная работа 10. Анализ информационных ресурсов: применение статистического анализа для проверки наличия дублирующих записей.
11	Лабораторная работа 11. Анализ информационных ресурсов: применение статистического анализа для проверки полноты и непрерывности данных в информационных ресурсах.
12	Лабораторная работа 12. Анализ информационных ресурсов: применение субъектно-статистического анализа для выявления аномалий в поведении субъектов.
13	Лабораторная работа 13. Анализ информационных ресурсов: перекрестный анализ для выявления противоречий в информационных ресурсах
14	Лабораторная работа 14. Информационные ресурсы в задачах финансового

	мониторинга: оценка предприятия как объекта финансового мониторинга.
15	Лабораторная работа 15. Информационные ресурсы в задачах финансового мониторинга: оценка кредитной организации как субъекта финансового мониторинга.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Современные образовательные технологии при преподавании дисциплины напрямую связаны с гуманизацией образования, способствующей самоактуализации и самореализации личности. 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.

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

- семинар — форма организации занятия, в которой укрупненная или ограниченная дидактическая единица передается в интраактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и глобальных целей развития;

- система задач — совокупность заданий к блоку уроков по изучаемой теме, удовлетворяющая требованиям: полнота, наличие ключевых задач, связность, возрастание трудности в каждом уровне, целевая ориентация, целевая достаточность, психологическая комфортность;

- проблемное обучение - создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности;

- тестирование - контроль знаний с помощью тестов, которые состоят из условий (вопросов) и вариантов ответов для выбора (самостоятельная работа студентов). Тестирование применяется как форма контроля знаний студентов по всем темам, предусмотренным для изучения, как в рамках самостоятельной работы студентов, так и на практических занятиях. Тесты состоят из условий и вариантов ответов для выбора.

Дисциплина сформирована как курс лекций, при чтении которых используются современные мультимедийные средства. Лабораторные работы проводятся в специально оборудованном лабораторном классе.

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)
ОПК-6	З-ОПК-6	З, КИ-8, КИ-16, ЛР-1, ЛР-2, ЛР-4, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-9, ЛР-10, ЛР-11, ЛР-12, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15
	У-ОПК-6	З, КИ-8, КИ-16, ЛР-1, ЛР-2, ЛР-4, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-9, ЛР-10, ЛР-11, ЛР-12, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15
	В-ОПК-6	З, КИ-8, КИ-16, ЛР-1, ЛР-2, ЛР-4, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-9, ЛР-10, ЛР-11, ЛР-12, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15
ПК-7	З-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16, ЛР-1, ЛР-2, ЛР-4, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-9, ЛР-10, ЛР-11, ЛР-12, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15
	У-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16, ЛР-1, ЛР-2, ЛР-4, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-9, ЛР-10, ЛР-11, ЛР-12, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15
	В-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16, ЛР-1, ЛР-2, ЛР-4, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7, ЛР-8, ЛР-9, ЛР-10, ЛР-11, ЛР-12, ЛР-13, ЛР-14, ЛР-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 Н61 Анализ данных : учебное пособие для вузов, Москва: НИЯУ МИФИ, 2012
2. 004 К89 Управление данными : учебник для вузов, А. В. Кузовкин, А. А. Цыганов, Б. А. Щукин, Москва: Академия, 2010
3. 519 Н61 Анализ данных : учебное пособие для вузов, Ш. У. Низаметдинов, В. П. Румянцев, Москва: НИЯУ МИФИ, 2012

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ И74 Информационные ресурсы и поисковые системы : учебное пособие для вузов, Н. В. Максимов [и др.], Москва: МИФИ, 2008

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

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

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Основными видами учебных занятий в процессе преподавания дисциплины являются лекции и лабораторные работы.

Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает:

- изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы);
- выполнение необходимых расчетов и экспериментов; □ оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным заданиям и теоретическим расчетам;
- по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

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

Все виды самостоятельной работы дисциплине могут быть разделены на основные и дополнительные.

К основным (обязательным) видам самостоятельной работы студентов относятся:

- а) самостоятельное изучение теоретического материала,
- б) решение задач к семинарским занятиям,
- в) выполнение письменных заданий к семинарским занятиям,
- г) подготовка ролевых игр

Дополнительными видами самостоятельной работы являются:

- а) выполнение курсовых работ

б) подготовка докладов и сообщений для выступления на семинарах;

Данные виды самостоятельной работы не являются обязательными и выполняются студентами по собственной инициативе с предварительным согласованием с преподавателем.

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 лабораторных работ, систематического упорного труда по овладению необходимыми знаниями, в том числе и при самостоятельной работе.

11. 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 лабораторные работы.

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, объёме 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.

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Изучение курса заканчивается аттестацией по дисциплине.

Перед итоговой аттестацией преподаватель проводит консультацию. На консультации преподаватель отвечает на вопросы студентов по темам, которые оказались недостаточно освоены ими в процессе самостоятельной работы. Итоговый контроль проводится в форме ответов на вопросы билетов по всему материалу курса.

Автор(ы):

Евстифеева Наталья Александровна