

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Владикавказский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

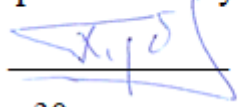
Орлова Н.С.

**УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Рабочая программа дисциплины для обучающихся по
направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,
образовательная программа «Цифровая трансформация управления
бизнесом», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

Владикавказ 2023

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Владикавказский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

Утверждаю
Директор Владикавказского
филиала Финуниверситета

Т.А. Хубаев
« 30 » июня 2023 г.

Орлова Н.С.

**УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Рабочая программа дисциплины для обучающихся по
направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,
образовательная программа «Цифровая трансформация управления
бизнесом», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом
Владикавказского филиала Финуниверситета
(протокол № 2 от 28 июня 2023 г.)*

*Одобрено заседанием кафедры «Математика и информатика»
(протокол № 12 от 25 мая 2023 г.)*

Владикавказ 2023

Содержание

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатами обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
5.1 Содержание дисциплины	6
5.2. Учебно-тематический план	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	9
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	16
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	20
11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:	20
11.2. Современные профессиональные базы данных, и информационные справочные системы	20
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации	20
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20

1. Наименование дисциплины

Управление знаниями организации с использованием информационных технологий.

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатами обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-4	Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Знать: инструментарий изменения бизнес-модели предприятия; сущность трансформации бизнеса Уметь: обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач
		2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Знать: особенности ИТ-ландшафта предприятия; сущность трансформации бизнеса Уметь: использовать в работе прикладное ПО и сетевые технологии

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление знаниями организации с использованием информационных технологий» является дисциплиной модуля «Технологии управления коллективной работой» цикла профиля (элективного) части, формируемой участниками образовательных отношений для направления

подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, образовательная программа «Цифровая трансформация управления бизнесом», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе».

Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин по программе бакалавриата в предшествующих семестрах.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами, могут быть использованы:

- на всех этапах обучения в процессе применения компьютера для разработки электронных документов, решения информационно-поисковых и аналитических задач, проведения научных исследований, оформления результатов самостоятельной работы, выполнения контрольных домашних заданий, подготовки рефератов, эссе, докладов, курсовых и дипломных работ;
- в ходе дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре;
- в процессе последующей профессиональной деятельности для решения прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной экономической информации, создания и ведения электронных документов, баз данных, представления результатов исследования и аналитической работы перед профессиональной и массовой аудиториями.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах
с выделением объема аудиторной (лекции, семинары)
и самостоятельной работы обучающихся**

Вид учебной работы по дисциплине	Всего часов (в зач.ед. и часах)	7 семестр (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач.ед. 108 ч.	108 ч.
<i>Контактная работа – Аудиторные занятия</i>	60	60
Лекции	30	30
Семинары, практические занятия	30	30
<i>Самостоятельная работа</i>	48	48
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов
учебных занятий**

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии в системах управления массивами данных.

Модульная и масштабируемая архитектура, транзакции ACID. Распределенный механизм запросов с низкой задержкой для больших наборов данных, включая структурированные и полуструктурированные/вложенные данные. Аналитическая база данных реального времени. Фреймворк обработки потоков. Скрытое разделение данных.

Тема 2. Технологии формирования управленческих решений.

Классификация задач, решаемых в экономике и методы их компьютерного решения, базы знаний и их применение в интеллектуальных технологи-

ях: когнитивные карты, деревья целей. Основы построения деревьев целей и обратных вычислений. Нечеткие понятия и нечеткие выводы, их применение в экономике. Аналитический инструментарий для оценки финансового состояния объектов управления на базе OLAP-технологий и многомерных моделей данных.

Тема 3. Управление знаниями и интеллектуальные технологии.

Информационно-аналитические и справочно-поисковые системы, электронные информационные ресурсы. Рейтинговое пространство бизнеса. Электронные публикации и пресса. Понятие «интеллектуальной» информационной технологии.

Тема 4. Системы управления знаниями. Экспертные системы.

Системы искусственного интеллекта, основные классы систем искусственного интеллекта. Проблемы и пути развития интеллектуальных систем. Определение, функции и структура интеллектуальных информационных систем и технологий, ориентированных на целенаправленное управление финансами. Информационные роботы в организационном управлении.

Структура экспертных систем (ЭС), режимы функционирования. Классификация ЭС. Классификация ЭС по решаемой задаче. Классификация ЭС по связи с реальным временем. Этапы разработки ЭС. Наиболее известные ЭС.

Тема 5. Корпоративные информационные системы. Информационные системы производственного планирования.

Понятие и назначение корпоративной информационной системы (КИС). Стадии проектирования КИС. Примеры КИС. Информатизация производственного планирования. Модули планирования спроса. Модули тактического и оперативного планирования.

5.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Форма текущего кон- троля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семина- ры, прак- тические занятия		
1.	Тема 1. Информационные технологии в системах управ- ления массивами данных.	16	8	4	4	8	Дискуссия, обсужде- ние, выполнение зада- ний
2.	Тема 2. Технологии формиро- вания управленческих реше- ний.	18	8	4	4	10	Дискуссия, обсужде- ние, выполнение зада- ний
3.	Тема 3. Управление знаниями и интеллектуальные техноло- гии.	26	16	8	8	10	Дискуссия, обсужде- ние, выполнение зада- ний
4.	Тема 4. Системы управления знаниями. Экспертные систе- мы.	26	16	8	8	10	Дискуссия, обсужде- ние, выполнение зада- ний
5.	Тема 5. Корпоративные ин- формационные системы. Ин- формационные системы про- изводственного планирова- ния.	22	12	6	6	10	Дискуссия, обсужде- ние, выполнение зада- ний
	В целом по дисциплине	108	60	30	30	48	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %	100	55	50	50	45	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (раз- делов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических за- нятиях, рекомендуемые источники	Формы проведе- ния занятия
Тема 1. Информационные технологии в системах управления массивами данных.	1. Распределенный механизм запросов с низкой задержкой для больших наборов данных. <i>Рекомендуемые источники: 8.1–5,</i>	Групповое обсуж- дение вопросов, выполнение зада- ний

	9.1-7	
Тема 2. Технологии формирования управленческих решений.	1. Основы построения деревьев целей и обратных вычислений. <i>Рекомендуемые источники:</i> 8.1–5, 9.1-7	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий
Тема 3. Управление знаниями и интеллектуальные технологии.	1. Информационно-аналитические и справочно-поисковые системы, электронные информационные ресурсы. <i>Рекомендуемые источники:</i> 8.1–5, 9.1-7	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий
Тема 4. Системы управления знаниями. Экспертные системы.	1. Системы искусственного интеллекта, основные классы систем искусственного интеллекта. <i>Рекомендуемые источники:</i> 8.1–5, 9.1-7	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий
Тема 5. Корпоративные информационные системы. Информационные системы производственного планирования.	1. Стадии проектирования КИС. <i>Рекомендуемые источники:</i> 8.1–5, 9.1-7	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Информационные технологии в системах управления массивами данных.	1) Фреймворк обработки потоков. Скрытое разделение данных.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 2. Технологии формирования управленческих решений.	1) Нечеткие понятия и нечеткие выводы, их применение в экономике.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 3. Управление знаниями и интеллектуальные технологии.	1) Электронные публикации и пресса.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие

Тема 4. Системы управления знаниями. Экспертные системы.	1) Классификация ЭС по связи с реальным временем.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие, выполнение контрольной работы
Тема 5. Корпоративные информационные системы. Информационные системы производственного планирования.	1) Модули тактического и оперативного планирования.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие, выполнение контрольной работы

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерный перечень вопросов для подготовки к дискуссии:

1. Распределенный механизм запросов с низкой задержкой для больших наборов данных.
2. Основы построения деревьев целей и обратных вычислений.
3. Информационно-аналитические и справочно-поисковые системы, электронные информационные ресурсы.
4. Системы искусственного интеллекта, основные классы систем искусственного интеллекта.
5. Стадии проектирования КИС.

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает индивидуальную работу по подготовке презентации и/или выступления по предложенной теме на основе разных литературных источников (книг, статей, Интернет-источников), подготовку к зачету.

Примерный перечень заданий контрольной работы

Задание. Разработать техническое задание на разработку корпоративной информационной системы компании (по выбору).

Критерии балльной оценки:

5 баллов - Задание выполнено полностью: содержание отражает все аспекты, указанные в задании (даны полные ответы на все вопросы). Представленные вопросы изложены последовательно и логично. Использована

профессиональная терминология. Оформление задания соответствует требованиям.

1–4 балла - Задание выполнено не полностью: содержание отражает не все аспекты, указанные в задании; встречаются нарушения последовательности и/или логичности в изложении. Имеются отклонения в оформлении задания. Нарушены сроки представления работы преподавателю.

0 баллов - Задание не выполнено и возвращается на доработку: содержание не отражает те аспекты, которые указаны в задании, или не соответствует требуемому объему. Отсутствует последовательность и/или логичность в изложении. Оформление задания не соответствует требованиям.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Примеры оценочных средств для проверки индикаторов достижения компетенций, формируемых дисциплиной

Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПКП-4 Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для транс-	1. Предлагает варианты изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Знать: инструментарий изменения бизнес-модели предприятия; сущность трансформации бизнеса Уметь: обосновывать выбор аппарат-	Опишите стратегию разработки корпоративной информационной системы на примере компании (по выбору).

формации бизнеса		ного и программного обеспечения для решения поставленных задач	
	2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Знать: особенности ИТ-ландшафта предприятия; сущность трансформации бизнеса Уметь: использовать в работе прикладное ПО и сетевые технологии	Проанализировав текущие информационные потоки организации и их поддержку, а также целевые установки организации, обосновать предложения по внедрению новых ИТ и последующему изменению элементов бизнес-модели.

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Модульная и масштабируемая архитектура, транзакции ACID.
2. Распределенный механизм запросов с низкой задержкой для больших наборов данных, включая структурированные и полуструктурированные/вложенные данные.
3. Аналитическая база данных реального времени.
4. Фреймворк обработки потоков.
5. Скрытое разделение данных.
6. Классификация задач, решаемых в экономике и методы их компьютерного решения, базы знаний и их применение в интеллектуальных технологиях: когнитивные карты, деревья целей.
7. Основы построения деревьев целей и обратных вычислений.
8. Нечеткие понятия и нечеткие выводы, их применение в экономике.
9. Аналитический инструментарий для оценки финансового состояния объектов управления на базе OLAP-технологий и многомерных моделей данных.
10. Информационно-аналитические и справочно-поисковые системы, электронные информационные ресурсы.
11. Рейтинговое пространство бизнеса.
12. Электронные публикации и пресса.

13. Понятие «интеллектуальной» информационной технологии.
14. Системы искусственного интеллекта, основные классы систем искусственного интеллекта.
15. Проблемы и пути развития интеллектуальных систем.
16. Определение, функции и структура интеллектуальных информационных систем и технологий, ориентированных на целенаправленное управление финансами.
17. Информационные роботы в организационном управлении.
18. Структура экспертных систем (ЭС), режимы функционирования.
19. Классификация ЭС.
20. Классификация ЭС по решаемой задаче.
21. Классификация ЭС по связи с реальным временем.
22. Этапы разработки ЭС.
23. Наиболее известные ЭС.
24. Понятие и назначение корпоративной информационной системы (КИС).
25. Стадии проектирования КИС.
26. Примеры КИС.
27. Информатизация производственного планирования.
28. Модули планирования спроса.
29. Модули тактического и оперативного планирования.

Критерии рейтинговой оценки обучающихся:

Рейтинговая оценка строится следующим образом:

1. Общая сумма баллов, которую студент должен набрать в течение семестра, равна 100 баллов. В течение семестра может быть набрано 40 баллов за текущую работу в семестре. На зачете/экзамене может быть получено 60 баллов.

2. Оценка ставится в зависимости от набранных баллов:

Количество баллов	Оценка	Критерии оценки
50-100	зачтено	Студент должен показать глубокое усвоение

		программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с практикой, участие в подготовке докладов по самостоятельным для изучения темам, выполнение текущей работы в семестре.
0-49	незачтено	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью вопросов преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы, невыполнение практических заданий.
86-100	отлично	Студент должен показать глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с практикой, участие в подготовке докладов по самостоятельным для изучения темам, выполнение текущей работы в семестре.
70-85	хорошо	Допущены некоторые незначительные ошибки и неточности при изложении материала.
50-69	удовлетворительно	Допущены некоторые значительные ошибки при изложении материала. Правильные ответы формулируются с помощью наводящих вопросов преподавателя
менее 50	неудовлетворительно	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью вопросов преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы, невыполнение практических заданий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» и соответствующие приказы директора филиала.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Мильнер, Б. З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями: монография / под ред. Б.З. Мильнера. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 624 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-

003649-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933178> (дата обращения: 13.07.2023). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

2. Селетков, С. Н. Управление информацией и знаниями в компании: учебник / С.Н. Селетков, Н.В. Днепровская. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 208 с. - ISBN 978-5-16-004842-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/939204> (дата обращения: 13.07.2023). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

3. Управление знаниями в организации: учебник и практикум для вузов / А. И. Уринцов [и др.]; под редакцией А. И. Уринцова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9039-3. —URL: <https://urait.ru/bcode/530666> (дата обращения: 13.07.2023). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

4. Салихова, И. С. Инновации в управлении корпоративными знаниями: учебное пособие / И. С. Салихова. - Москва: Дашков и К, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-394-04162-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232012> (дата обращения: 13.07.2023). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

5. Паникарова, С. В. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом: учебное пособие для вузов / С. В. Паникарова, М. В. Власов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10125-6. —URL: <https://urait.ru/bcode/493564> (дата обращения: 13.07.2023). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал электронного обучения: [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru) Доступ по логину и паролю.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». <http:// el.fa.ru>. Доступ по логину и паролю.
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». <http:// el.fa.ru>. Доступ по логину и паролю.
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». <http:// el.fa.ru>. Доступ по логину и паролю.
5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция» <http:// el.fa.ru>. Доступ по логину и паролю.
6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». <http:// el.fa.ru> Доступ по логину и паролю.
7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа» <http:// el.fa.ru> Доступ по логину и паролю.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы (приложения к рабочей программе) дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, с графиком консультаций преподавателя. Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения практических и самостоятельных работ, подготовки докладов и презентаций, участия в обсуждении вопросов.

Для изучения дисциплины аудиторные занятия (семинары) проходят по утвержденному расписанию, а текущие консультации по дисциплине – в со-

ответствии с графиком, который формируется в начале семестра. Студенты должны обратить внимание на перечень основных контрольных мероприятий, которые проводятся в соответствии с рабочей программой (приложением к рабочей программе) на текущий семестр.

Основное внимание при проведении практических занятий уделяется развитию навыков использования и обоснования выбора технических и программных средств для выполнения поставленных задач. В ходе интерактивных занятий проводится разбор конкретных, максимально приближенных к реальной деятельности ситуаций и дискуссий. Проведение практических занятий осуществляется в компьютерных классах, которые позволяют студентам сформировать навыки работы с современными информационными технологиями и использовать их в профессиональной деятельности. Методика проведения занятий заключается в совместном/самостоятельном выполнении студентами и/или под руководством преподавателя заданий по изучаемым темам дисциплины. Студентам следует:

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям желательно использовать не только лекции, но и другую учебную литературу;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе выполнения задания давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практи-

ческому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. На практических занятиях используется проблемно-деятельностный подход для решения практических задач. Сущность проблемно-деятельностного обучения заключается в том, что в процессе учебных занятий создаются специальные условия, в которых обучающийся, опираясь на приобретенные знания, мысленно и практически действует в целях поиска и обоснования наиболее оптимальных вариантов ее решения. Создается проблемная задача, студенты знакомятся с задачей, анализируют ее, выделяют лежащее в ее основе противоречие, создают и обосновывают модель своих возможных действий по разрешению проблемной ситуации, пробуют разрешить возникшую проблему на основе имеющихся у них знаний, выстраивают модель своих действий по ее решению.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Проведение аудиторной самостоятельной работы предполагает командную работу при подготовке сообщений по анализу литературных источников (книг, статей, материалов конференций) на заданную тему и выполнение заданий практических работ (командное и/или индивидуальное).

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает индивидуальную работу по подготовке презентации и выступления по предложенной теме на основе разных литературных источников (книг, статей, Интернет-источников, подготовку к зачету. Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенной рабочей программой (приложением к рабочей программе) дисциплины;

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

- использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»; подраздел «Методическая работа» - «Приказы Финуниверситета»).

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, выполнение домашней или контрольной работы) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома. К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература. Рекомендации студенту:

- выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть, ознакомиться с оглавлением, прочесть аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения;

- в книге или журнале, принадлежащем самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию;

- если книга или журнал являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

- 1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред.
- 2) Windows, Microsoft Office.

11.2. Современные профессиональные базы данных, и информационные справочные системы

Не используются

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используются следующие помещения:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: 362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, ауд. № 37

Специализированная мебель:

Стол (двухместный) - 5шт.

Стол компьютерный - 22шт.

Стул - 35шт.

Шкаф - 1шт.

Доска интерактивная - 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 1 шт.

Мультимедиа-проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред;

2) Windows, Microsoft Office.

Учебная аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: 362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, аудитория № 72.

Специализированная мебель:

Стол (учительский) – 1 шт.

Стол (двухместный) – 6 шт.

Стол компьютерный – 10 шт.

Стул – 27 шт.

Доска настенная – 1 шт.

Шкаф для документов – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 10 шт.

Мультимедиа-проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред

2) Windows, Microsoft Office

362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, кабинет № 55. Читальный зал:

Специализированная мебель:

Стол – 20 шт.

Стул – 40 шт.

Шкаф для книг – 4 шт.

Стеллаж книжный – 13 шт.

Стеллаж выставочный – 4 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 6 шт.

Телевизор – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред

2) Windows, Microsoft Office

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.