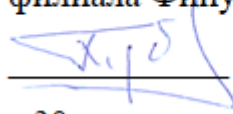


Утверждаю
Директор Владикавказского
филиала Финуниверситета
 Т.А. Хубаев
« 30 » июня 2023 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:

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

2023

(год утверждения программы)

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

Содержание

1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатами обучения по дисциплине	3
2. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
3. Учебно-тематический план.....	4
4. Содержание семинаров, практических занятий.....	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	9
5.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине	16
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	24
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	25
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	29
10.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:.....	29
10.2. Современные профессиональные базы данных, и информационные справочные системы.....	29
10.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации..	30
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	30

1. 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 (умения и знания), соотнесенные 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 направления 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
ПKN-12	Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктурные решения центров обработки данных	1 Проводит анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных.	Знать – сущность и функции систем хранения данных – особенности инфраструктуры центров обработки данных Уметь – обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач
		2 Консультирует по использованию вычислительного оборудования, систем хранения дан-	Знать – функционал вычислительного оборудования, систем хранения данных и центров обработки данных

		ных и инфраструктурных решений центров обработки данных.	Уметь – использовать в работе прикладное ПО – использовать в работе сетевые технологии
--	--	--	--

**2. 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)	5 семестр (в часах)	6 семестр (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач.ед. 216 час.	108	108
Контактная работа – Аудиторные занятия	134	68	66
Лекции	50	34	16
Семинары, практические занятия	84	34	50
Самостоятельная работа	82	40	42
Вид текущего контроля	Контрольная работа / Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачёт / Экзамен	Зачёт	Экзамен

3. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успевае- мости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятель- ная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лек- ции	Семинары, практические занятия		
1.	Тема 1. Введение в дисци- плину «Информационные технологии цифрового пред- приятия»	6	4	2	2	2	Дискуссия, опрос, выполне- ние индивиду- альных и груп- повых заданий, обсуждение ре- зультатов
2.	Тема 2. Характеристика циф- ровых технологий	16	12	6	6	4	
3.	Тема 3. Цифровое предпри- нимательство	16	12	6	6	4	

4.	Тема 4. Состояние и особенности современного цифрового производства	14	8	4	4	6	
5.	Тема 5. Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач	14	8	4	4	6	
6.	Тема 6. Проекты и стартапы в области цифрового производства	14	8	4	4	6	
7.	Тема 7. Основы информационной безопасности предприятия	18	12	6	6	6	
8.	Тема 8. Современные цифровые экосистемы	10	4	2	2	6	
9.	Тема 9. Назначение и основные функции государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами (ГИИИ) «Электронный бюджет»	9	6	2	4	3	Дискуссия, опрос, выполнение индивидуальных и групповых заданий, обсуждение результатов
10.	Тема 10. Назначение и основные функции подсистемы бюджетного планирования ГИИС «Электронный бюджет»	11	8	2	6	3	
11.	Тема 11. Назначение и основные модули подсистемы управления расходами ГИИС «Электронный бюджет»	11	8	2	6	3	
12.	Тема 12. Назначение и основные модули подсистемы управления закупками ГИИС «Электронный бюджет»	11	8	2	6	3	
13.	Тема 13. Назначение и основные модули подсистемы управления доходами ГИИС «Электронный бюджет»	10	7	1	6	3	
14.	Тема 14. Назначение и основные модули подсистемы управления денежными средствами ГИИС «Электронный бюджет»	8	5	1	4	3	

15.	Тема 15. Назначение и основные модули подсистемы учета и отчетности ГИИС «Электронный бюджет»	9	5	1	4	4	
16.	Тема 16. Назначение и основные модули подсистемы ведения нормативно-справочной информации ГИИС «Электронный бюджет»	9	5	1	4	4	
17.	Тема 17. Назначение и основные модули подсистем интеграции и обеспечения информационной безопасности подсистем ГИИС «Электронный бюджет»	9	5	1	4	4	
18.	Тема 18. Назначение и особенности работы с мобильным приложением обеспечения юридической значимости документов подсистем (компонентов, модулей) и подсистемы информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет»	7	3	1	2	4	
19.	Тема 19. Назначение и основные характеристики Единого портала бюджетной системы Российской Федерации	7	3	1	2	4	
20.	Тема 20. Форматы информационного взаимодействия и технологическая интеграция подсистем в ГИИС «Электронный бюджет»	7	3	1	2	4	
	В целом по дисциплине	216	134	50	84	82	Согласно учебному плану: Контрольная работа
	Итого в %	100	62	37	63	38	

4. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники	Формы проведения занятия
Тема 1. Введение в дисциплину «Информационные технологии цифрового предприятия»	Необходимость цифровизации экономики. Значение цифровой трансформации экономики для развития современного общества. Психологические, социальные, экономические, правовые, кадровые, организационные и другие аспекты цифровой трансформации экономики. Цифровая трансформация современных предприятий. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 2. Характеристика цифровых технологий	Характеристика цифровых технологий: понятие, назначение, классификация. Роль цифровых технологий в развитии экономики. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 3. Цифровое предпринимательство	Цифровое предприятие: сущность, отличия от традиционного предприятия, преимущества и недостатки. Роль технологических инноваций в деятельности цифрового предприятия: виртуализация, информатизация, автоматизация. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 4. Состояние и особенности современного цифрового производства	Технические средства современного цифрового производства. Основные технологии цифрового производства. Преимущества и недостатки технологий цифрового производства. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 5. Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач	Использование цифровых технологий и информационных сервисов для поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных профессиональных задач. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 6. Проекты и стартапы в области цифрового производства	Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства. 2. Использование технологий цифрового производства в промышленности. Использование технологий цифрового производства в инновационном бизнесе и стартапах. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 7. Основы информационной безопасности предприятия	Информационная безопасность. Алгоритмы и системы шифрования. Симметричные системы шифрования.	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий

	<i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	пользование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 8. Современные цифровые экосистемы	Основные составляющие Платформы Сбера: банковские услуги, B2B-сервисы, фудтех, здоровье, электронная коммерция и т.д. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 9. Назначение и основные функции государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами (ГИИИ) «Электронный бюджет»	Цель, задачи, основные направления и принципы создания и развития государственной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет». Архитектура системы «Электронный бюджет» и информационная среда в сфере управления общественными финансами. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 10. Назначение и основные функции подсистемы бюджетного планирования ГИИС «Электронный бюджет»	Основные правила подключения к системе ГИИС «Электронный бюджет». Сводный реестр участников и неучастников бюджетного процесса <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 11. Назначение и основные модули подсистемы управления расходами ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы управления расходами ГИИС «Электронный бюджет». <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 12. Назначение и основные модули подсистемы управления закупками ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы управления закупками ГИИС «Электронный бюджет». <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 13. Назначение и основные модули подсистемы управления доходами ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы управления доходами ГИИС «Электронный бюджет». <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 14. Назначение и основные модули подсистемы управления денежными средствами ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение и основные модули подсистемы управления денежными средствами ГИИС «Электронный бюджет». <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 15. Назначение и основные модули подсистемы учета и отчетности ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы учета и отчетности ГИИС «Электронный бюджет». <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 16. Назначение и основные модули подсистемы ведения нормативно-справочной информации.	Понятие и основные составляющие нормативно-справочной информации.	Групповое обсуждение вопросов, ис-

тивно-справочной информации ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы ведения нормативносправочной информации ГИИС «Электронный бюджет». <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	пользование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 17. Назначение и основные модули подсистем интеграции и обеспечения информационной безопасности подсистем ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы интеграции подсистем в ГИИС «Электронный бюджет». Назначение подсистемы обеспечения информационной безопасности подсистем <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 18. Назначение и особенности работы с мобильным приложением обеспечения юридической значимости документов подсистем (компонентов, модулей) и подсистемы информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы обеспечения юридической значимости документов подсистем (компонентов, модулей). <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 19. Назначение и основные характеристики Единого портала бюджетной системы Российской Федерации	Назначение Единого портала бюджетной системы Российской Федерации. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий
Тема 20. Форматы информационного взаимодействия и технологическая интеграция подсистем в ГИИС «Электронный бюджет»	Участники информационного взаимодействия. Требования к участникам информационного взаимодействия. Ответственность участников информационного взаимодействия. <i>Рекомендуемые источники: 7.1–4, 8.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, использование Интернет-ресурсов, выполнение заданий

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

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

Наименование темы (раздела) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Введение в дисциплину «Информационные технологии цифрового предприятия»	Психологические, социальные, экономические, правовые, кадровые, организационные и другие аспекты	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику),

	цифровой трансформации экономики.	подготовка презентации на занятие
Тема 2. Характеристика цифровых технологий	Квантовые технологии. Новые производственные технологии. Аддитивные технологии. Суперкомпьютерные технологии. Компьютерный инжиниринг. Промышленный интернет.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 3. Цифровое предпринимательство	Роль технологических инноваций в деятельности цифрового предприятия: виртуализация, информатизация, автоматизация.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 4. Состояние и особенности современного цифрового производства	Основные технологии цифрового производства.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 5. Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач	Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, классификация. Использование СППР для решения профессиональных задач.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 6. Проекты и стартапы в области цифрового производства	Международная сеть Fab Lab. Принципы и функционирование. Типовой состав оборудования Fab Lab. Назначение и использование.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 7. Основы информационной безопасности предприятия	Несимметричная криптография. Алгоритмы шифрования RSA и Эль-Гамала. Электронная подпись.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 8. Современные цифровые экосистемы	Понятие экосистемы.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 9. Назначение и основные функции государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами (ГИИИ) «Электронный бюджет»	Архитектура системы «Электронный бюджет» и информационная среда в сфере управления общественными финансами. Механизмы, этапы и источники финансирования создания и развития системы «Электронный бюджет».	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие

Тема 10. Назначение и основные функции подсистемы бюджетного планирования ГИИС «Электронный бюджет»	Формирование и ведение общероссийских базовых и федеральных перечней. Получение официальных инструкций с помощью официального сайта Федерального казначейства: https://roskazna.gov.ru/gis/ehlektronnyj-byudzheta/ .	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 11. Назначение и основные модули подсистемы управления расходами ГИИС «Электронный бюджет»	Обзор основных модулей подсистемы управления расходами ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 12. Назначение и основные модули подсистемы управления закупками ГИИС «Электронный бюджет»	Обзор основных модулей подсистемы управления закупками ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 13. Назначение и основные модули подсистемы управления доходами ГИИС «Электронный бюджет»	Обзор основных модулей подсистемы управления доходами ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 14. Назначение и основные модули подсистемы управления денежными средствами ГИИС «Электронный бюджет»	Обзор основных модулей управления денежными средствами ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 15. Назначение и основные модули подсистемы учета и отчетности ГИИС «Электронный бюджет»	Обзор основных модулей подсистемы учета и отчетности ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 16. Назначение и основные модули подсистемы ведения нормативно-справочной информации ГИИС «Электронный бюджет»	Обзор основных модулей подсистемы ведения нормативно-справочной информации ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 17. Назначение и основные модули подсистем интеграции и обеспечения информационной безопасности подсистем ГИИС «Электронный бюджет»	Обзор основных модулей подсистем интеграции и обеспечения информационной безопасности подсистем ГИИС «Электронный бюджет»	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие

Тема 18. Назначение и особенности работы с мобильным приложением обеспечения юридической значимости документов подсистем (компонентов, модулей) и подсистемы информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет»	Назначение подсистемы информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет». Интерфейс подсистемы информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет».	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 19. Назначение и основные характеристики Единого портала бюджетной системы Российской Федерации	Состав информационных систем, представленных на Едином портале Федерального казначейства России.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 20. Форматы информационного взаимодействия и технологическая интеграция подсистем в ГИИС «Электронный бюджет»	Состав информации и форматы информационного взаимодействия. Состав и периодичность информационного обмена.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие

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

Примерный перечень вопросов для подготовки к опросу:

Тема 1. Рынки информационных продуктов и услуг

Вопросы к теме:

Понятия информационного продукта, услуги. Жизненный цикл информационных продуктов или услуг.

Рынок информационных продуктов или услуг и его составляющие.

Количественные и качественные показатели оценки рынка информационных продуктов и услуг.

Анализ состояния российского и зарубежных рынков.

Тема 2. Маркетинг в сфере ИТ

Вопросы к теме:

Понятие и значение маркетинговой деятельности компаний на рынке.

Специфика реализации маркетинговых процессов в интернет-среде.

Тема 3. Маркетинг программных продуктов и услуг Уровни маркетинга в **Вопросы к теме:**

ИТ-компании и основные функциональные роли.

Стратегические маркетинговые решения: сегментирование, таргетирование, позиционирование. Комплекс инструментов ИТ-маркетинга. Ценообразование в сфере ИТ. Маркетинговые коммуникации в сети Интернет. Сайт и аккаунты в социальных сетях как основа Интернет-коммуникаций.

Тема 4. Реклама информационных продуктов и услуг в сети Интернет.

Вопросы к теме:

Планирование рекламной кампании. Поисковая оптимизация (SEO).

Таргетированная реклама. Контекстная реклама. Баннерная реклама.

Стимулирование сбыта. Связи с общественностью (PR).

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает индивидуальную работу по подготовке презентации и выступления по предложенной теме на основе разных литературных источников (книг, статей, Интернет-источников), а также подготовку к зачёту по примерным вопросам.

Примерный перечень тем контрольной работы.

1. Методики оценки уровня цифровизации экономики.
2. Анализ мер государственной поддержки цифровизации экономики.
3. Анализ применения технологии «больших данных» / распределенного реестра / виртуальной и дополненной реальности / ... (на выбор) в торговле / метеорологии / образовании / государственном управлении / ... (на выбор).
4. Сравнительный анализ платформенных решений в сфере... (на выбор).
5. Идентификация новых сквозных технологий.
6. Проблемы нормативного правового регулирования цифровой экономики в Российской Федерации.
7. Подготовка кадров для цифровой экономики.
8. Проблемы информационной безопасности в цифровой экономике.

9. Философские истоки цифровой экономики.
10. Трансформация бизнеса / государственного управления / производства (на выбор) под воздействием цифровых преобразований.
11. Анализ готовности бизнеса к цифровой экономике.
12. Разработка новых продуктов с использованием технологий цифрового производства: современные методы и перспективы.
13. Основные направления развития современных средств цифрового производства.
14. Анализ эффективности внедрения средств цифрового производства на эффективность бизнеса.
15. Аддитивное производство как технология будущего цифрового производства: применение и перспективы.
16. Развитие технологий для разработки новых продуктов, цифрового производства и их перспективы.
17. Технологии цифрового производства и безопасность: риски внедрения и угрозы для бизнеса.
18. Цифровое производство как элемент нового технологического уклада.
19. Подготовка кадров и команда проекта в условиях внедрения средств цифрового производства
20. Когда внедрение средств цифрового производства неэффективно: анализ практики и отраслей.
21. Развитие предприятия на рынке электронной коммерции (на примере).
22. Управление информационными ресурсами через стратегическое партнерство.
23. Средства информационно-коммуникационных технологий управления бизнесом.
24. Способы оценки и измерения удовлетворенности трудом сотрудников торговой компании в условиях цифровой экономики.

25.Концепции социальной ответственности бизнеса в условиях цифровой экономики.

26.Направления стимулирования труда сотрудников торговой компании в условиях цифровой экономики.

27.Экономический потенциал цифровых решений на предприятии.

28.Управление затратами цифрового предприятия.

29.Анализ и пути увеличения прибыли и рентабельности цифрового предприятия.

30.Антикризисное управление на примере цифрового предприятия.

31.Кадровая политика и ее совершенствования на примере цифрового предприятия.

32.Цифровизация крупной компании: российский и зарубежный опыт.

33.Маркетинговая стратегия цифрового предприятия.

34.Финансовая стратегия цифрового предприятия.

35.Корпоративная стратегия цифрового предприятия

36.Стратегия продвижения и стимулирования сбыта стратегия цифрового предприятия.

37.Антикризисное управление цифровым предприятием.

38.Основное назначение и функции Государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет».

39.Понятие Экосистемы в цифровой экономике.

40.Тенденции развития цифровых технологических решений в деятельности современных предприятий и организаций

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.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе 1 «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 трансформации бизнеса	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	Появление у бизнес-заказчика задачи на разработку аналитического приложения, работающего на основе проектируемого хранилища данных, привет к модернизации ИТ-инфраструктуры. Укажите сферы изменения.

	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
ПKN-12 Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктурные решения центров обработки данных	Проводит анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных.	Знать – сущность и функции систем хранения данных – особенности инфраструктуры центров обработки данных Уметь – обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач	Выполнить сравнительный анализ рынка современных гиперконвергентных решений с классической SAN по следующим критериям: - функционал для оптимизации хранения; - функционал для защиты данных; - отказоустойчивость; - масштабируемость; - сложность архитектуры; - сложность сайзинга.
	Консультирует по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных.	Знать – функционал вычислительного оборудования, систем хранения данных и центров обработки данных Уметь – использовать в работе прикладное ПО – использовать в работе сетевые технологии	Необходимо дать рекомендации заказчику по подбору программных/аппаратных решений (в т.ч. с оценочной стоимостью) для следующих уровней защиты: - сеть передачи данных; - рабочий ПК сотрудника - хранения данных; - сервер электронной почты; - Active Directory; - виртуальные машины; - доступ в офис.

Перечень вопросов для подготовки к зачёту

1. Основные направления развития цифровой экономики в Российской Федерации.
2. Основные направления реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

3. Современные цифровые технологии, применяемые в деятельности экономических объектов.
4. Основные этапы становления и развития цифрового производства.
5. Платформенные технологии в развитии цифровой экономики: признаки и структура платформ.
6. Программное обеспечение для автоматизации производственных процессов.
7. Программное обеспечение для 3D-моделирования.
8. Основные технологии аддитивного производства.
9. Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства.
10. Использование технологий цифрового производства в промышленности.
11. Использование технологий цифрового производства в инновационном бизнесе и стартапах.
12. Направления воздействия информации на развитие компании.
13. Эффективность использования информации в процессе конкурентной борьбы компании на внутреннем и внешнем рынках.
14. Необходимость и пути совершенствования информационной деятельности компании.
15. Современные информационные технологии. Основные понятия.
16. Облачные технологии для бизнеса.
17. Современные информационные технологии и программные средства анализа данных в экономике.
18. Информационная безопасность и защита коммерческой информации
19. Состав и структура финансово-экономической информационной системы.
20. Основы построения систем автоматизированной обработки финансовой информации.
21. Цифровая трансформация отраслей экономики.

22. Применение больших данных в анализе социально-экономических процессов.
23. Роботизация в деятельности современных экономических объектов.
24. Современные порталные решения функционирования цифровых предприятий и организаций.
25. Корпоративная стратегия цифрового предприятия
26. Методы информационной безопасности в экономических информационных системах.
27. Основные особенности, преимущества и недостатки применения мобильных версий информационных систем.
28. Международное сотрудничество в сфере кибербезопасности.
29. Стратегия продвижения и стимулирования сбыта стратегия цифрового предприятия.
30. Антикризисное управление цифровым предприятием.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Цифровая экономика: понятие и предпосылки формирования.
2. Становление цифровой экономики: цифровые «волны».
3. Взаимоотношение материального производства и цифровых решений.
4. Цифровые риски и проблемы развития экономики.
5. Концепция программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
6. Платформенные технологии в развитии цифровой экономики: признаки и структура платформ.
7. Преимущества и проблемы использования платформ в цифровой экономике.
8. Опыт платформенной организации бизнеса (на примере 2-3 компаний)
9. Понятия автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация.
10. Основные этапы становления и развития цифрового производства.
11. Технические средства современного цифрового производства.
12. Преимущества и недостатки технологий цифрового производства.

13. Цифровая трансформация отраслей экономики: финансы.
14. Цифровая трансформация отраслей экономики: банковская деятельность.
15. Цифровая трансформация отраслей экономики: транспорт и логистика.
16. Цифровая трансформация отраслей экономики: торговля (ритейл).
17. Цифровая трансформация отраслей экономики: энергетика.
18. Цифровая трансформация отраслей экономики: промышленность.
19. Цифровая трансформация отраслей экономики: агропромышленный комплекс (сельское хозяйство).
20. Цифровая трансформация отраслей экономики: медицина и здоровье.
21. Цифровая трансформация отраслей экономики: индустрия данных.
22. Бизнес на основе цифровых платформ.
23. Развитие цифровых платформ в России.
24. Подготовка кадров и команда проекта в условиях внедрения средств цифрового производства.
25. Когда внедрение средств цифрового производства неэффективно: анализ практики и отраслей.
26. Развитие предприятия на рынке электронной коммерции (на конкретном примере).
27. Управление информационными ресурсами через стратегическое партнерство.
28. Средства информационно-коммуникационных технологий управления бизнесом.
29. Концепции социальной ответственности бизнеса в условиях цифровой экономики.
30. Направления стимулирования труда сотрудников торговой компании в условиях цифровой экономики.
31. Экономический потенциал цифровых решений на предприятии.

32. Управление затратами цифрового предприятия.
33. Анализ и пути увеличения прибыли и рентабельности цифрового предприятия.
34. Антикризисное управление на примере цифрового предприятия.
35. Кадровая политика и ее совершенствования на примере цифрового предприятия.
36. Цифровизация крупной компании: российский и зарубежный опыт.
37. Маркетинговая стратегия цифрового предприятия.
38. Финансовая стратегия цифрового предприятия.
39. Основное назначение и функции Государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет».
40. Понятие Экосистемы в цифровой экономике.
41. Современные составляющие Платформы Сбера: банковские услуги, B2B-сервисы, фудтех, здоровье, электронная коммерция и т. д.
42. Единый идентификатор Сбер ID, единая программа лояльности СберСпасибо, подписки СберПрайм и СберПрайм+.
43. Назначение и основные функции подсистемы бюджетного планирования ГИИС «Электронный бюджет».
44. Назначение и функции подсистемы ведения нормативно-справочной информации ГИИС «Электронный бюджет».
45. Назначение подсистемы обеспечения информационной безопасности подсистемы (компонентов, модулей) ГИИС «Электронный бюджет».
46. Подсистем информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет».
47. Основные компоненты официального сайта Казначейства России.
48. Назначение и основные функции подсистемы обеспечения интеграции подсистем ГИИС «Электронный бюджет».

49. Назначение и особенности работы с мобильным приложением обеспечения юридической значимости документов подсистем (компонентов, модулей) и подсистемы информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет».

50. Назначение и основные модули подсистемы учета и отчетности ГИИС «Электронный бюджет».

Пример содержания экзаменационного билета

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

Задание 1. (10 баллов) Перечислите и дайте характеристику основных модулей подсистемы обеспечения информационной безопасности подсистем (компонентов, модулей) Государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» (ГИИС «Электронный бюджет»).

Задание 2. (10 баллов). Использование технологий цифрового производства в промышленности.

Задание 3. (40 баллов). Сгенерируйте несколько идей для интернет-бизнеса (3 или более), выберите из них наиболее перспективную и обоснуйте ее, оценив доступный рынок, опираясь на открытые источники информации. В соответствии со своей идеей бизнеса (продукта или услуги) определите каких данных недостает для принятия решения по продукту, объему реализации и его цене; какие данные возможно получить путем интернет-опроса потенциальных потребителей товара. Вывод обоснуйте.

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/Зачёте 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.

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

Основная литература:

1. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Тро-

фимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/475056> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/475058> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/468473> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

Дополнительная литература

4. Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция: учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 4-е изд. — Москва: Юрайт, 2021. — 521 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14897-8. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/485411> (дата обращения: 15.07.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

8. 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](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.

9. 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 (лекции, семинары) проходят по утвержденному расписанию, а текущие консультации по дисциплине – в соответствии 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. В течении семестра студенты выполняют контрольную работу. При решении задач контрольной работы сту-

денты могут пользоваться рекомендованной литературой и Интернет-ресурсами. Контрольная работа выполняется на компьютере или на листах на усмотрение преподавателя.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с тематическим планом, при изложении материала используются презентации и фрагменты печатных материалов по теме лекции.

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу (приложение к рабочей программе) дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- на отдельные лекции приносить на бумажных носителях соответствующий материал, предоставленный преподавателем (таблицы, схемы, графики), который будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть материал предыдущей лекции по конспекту и/или основным литературным источникам, обратиться для консультации к преподавателю.

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 практическому 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), выполнение практической работы, подготовку к экзамену.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным 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. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие – прочитать быстро;

– 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. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

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

10.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

- 1) Антивирусная защита Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред;
- 2) Windows, Microsoft Office.

10.2. Современные профессиональные базы данных, и информационные справочные системы

Не используются

10.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются

11. 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. № 32

Специализированная мебель:

Стол (двухместный) - 4шт.

Стол компьютерный - 23шт.

Стул - 31

Доска настенная - 1шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 21 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.