Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к307) Финансы и бухгалтерский учёт

Тишутина О.И.,доктор. экон.

27.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Цифровая трансформация финансовых рынков

для направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Составитель(и): к.э.н., Доцент, Фещенко И.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к307) Финансы и бухгалтерский учёт

Протокол от 13.05.2025г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

	визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2026 г.	
Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2026-2027 учебном (к307) Финансы и бухгалтерский	году на заседании кафедры
	Протокол от 2026 г. № Зав. кафедрой Тишутина О.И.,доктор. экон. наук, доцент
E	визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2027 г.	
Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2027-2028 учебном (к307) Финансы и бухгалтерский	году на заседании кафедры
	Протокол от
В	визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
	визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	а, обсуждена и одобрена для 1 году на заседании кафедры
Председатель МК РНС 2028 г. Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2028-2029 учебном (к307) Финансы и бухгалтерский	а, обсуждена и одобрена для 1 году на заседании кафедры
Председатель МК РНС 2028 г. Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2028-2029 учебном (к307) Финансы и бухгалтерский	а, обсуждена и одобрена для и году на заседании кафедры и учёт Протокол от 2028 г. №
Председатель МК РНС 2028 г. Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2028-2029 учебном (к307) Финансы и бухгалтерский	а, обсуждена и одобрена для году на заседании кафедры учёт Протокол от 2028 г. № Зав. кафедрой Тишутина О.И.,доктор. экон. наук, доцент
Председатель МК РНС 2028 г. Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2028-2029 учебном (к307) Финансы и бухгалтерский	а, обсуждена и одобрена для году на заседании кафедры учёт Протокол от 2028 г. № Зав. кафедрой Тишутина О.И.,доктор. экон. наук, доцент
Председатель МК РНС 2028 г. Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2028-2029 учебном (к307) Финансы и бухгалтерский	а, обсуждена и одобрена для и году на заседании кафедры учёт Протокол от

Рабочая программа дисциплины Цифровая трансформация финансовых рынков разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 918

Квалификация магистр

Форма обучения очная

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Часов по учебному плану 180 Виды контроля в семестрах:

в том числе: экзамены (семестр) 3

контактная работа 52 РГР 3 сем. (1)

 самостоятельная работа
 92

 часов на контроль
 36

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель		4/6		I
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ
Лекции	16	16	16	16
Практически е	32	32	32	32
Контроль самостоятель ной работы	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цифровизация и эволюция финансовой системы. Цифровые финансовые активы (ЦФА). Цифровизация финансового рынка в России. Нормативно-правовое обеспечение ЦФА. Классификация финансовых технологий. Модели развития финансовых технологий в мире. Эффекты и риски цифровизации финансового рынка в РФ.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ					
Код дис	Код дисциплины: Б1.В.04					
	.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	Компьютерные, сетевые и информационные технологии					
2.1.2	Цифровой рубль и цифровые финансовые активы					
2.1.3	Ознакомительная практика					
2.1.4	Разработка и реализация проектов					
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как					
	предшествующее:					
2.2.1	Цифровая трансформация финансовых и нефинансовых компаний					
2.2.2	Разработка финансовой стратегии и управление компанией в условиях цифровизации					
2.2.3	Преддипломная практика					
2.2.4	Научно-исследовательская работа					
2.2.5	Управление финансовыми рисками в условиях цифровой трансформации					

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1(и,ф): Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

Методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации

Уметь:

Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.

Владеть:

Методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

ПК-5(ф): Способен выявлять, анализировать и классифицировать финансовые риски, разрабатывать комплекс мероприятий по управлению ими

Знать:

Основные правила управления рисками, его функции, этапы; особенности организации и построения финансовых, управленческих и стратегических учетных моделей венчурной деятельности; методику отражения инвестиционной деятельности организаций в бухгалтерском учете; подходы к инвестиционному проектированию и финансовому моделированию денежных потоков.

Уметь:

Выявлять и исследовать финансово-экономические риски в деятельности хозяйствующих субъектов для разработки системы управления рисками; организовывать и осуществлять идентификацию и классификацию рисков; применять современные методики и методы отражения инвестиционно-инновационной деятельности; использовать современные финансовые модели для построения учетных систем в венчурном бизнесе

Владеть:

Способностью провести анализ и дать оценку существующих финансово-экономических рисков, практическими навыками расчета основных показателей инвестиционной деятельности и учетом рисков; методами разработки моделей финансового, управленческого и стратегического учета венчурной деятельности; приемами и методами раскрытия информация о рисках организации в финансовой отчетности.

	4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ						
Код занятия							Примечание
	Раздел 1. лекции						

1.1	T O 1	3	4	1	Л1.1 Л1.2	0	1
1.1	Тема: Основы портфельного инвестиро -вания	3	4		Л1.1 Л1.2	U	прблемная лекция
	Рассматриваемые вопросы:				Л1.4Л2.1		
	1. 1 Портфель. Интегральные				Л2.2 Л2.3		
	характеристики портфеля.				Л2.4 Л2.5Л3.1		
	/Лек/				91 92 93 94		
					35 36 37 38		
1.2	Тема: Основы портфельного	3	6		Л1.1 Л1.2	0	
	инвестирования Рассматриваемые вопросы:				Л1.3 Л1.4Л2.1		
	Факторы, сопутствующие формиро-				Л2.2 Л2.3		
	ванию портфеля конкретным				Л2.4		
	инвестором. Срочные (бессрочные);				Л2.5Л3.1		
	однород-ные и смешанные; постоянные, пополняемые и				91 92 93 94 95 96 97 98		
	отзываемые портфели.				33 30 37 30		
	Консервативные, умеренно-						
	агрессивные и агрессивные портфели. Портфели роста и дохода.						
	Портфели роста и дохода. /Лек/						
1.3	Доходность и риск – объективные	3	6		Л1.1 Л1.2	0	
	характеристики портфеля. Структура				Л1.3		
	портфеля и период владения – субъективные характеристики портфеля. /Лек/				Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3		
	тивные характеристики портфеля. / лек/				Л2.2 Л2.3		
					Л2.5Л3.1		
					91 92 93 94		
	Раздел 2. практики				95 96 97 98		
2.1	Тема: Методы анализа фондового	3	4		Л1.1 Л1.2	0	
2.1	рынка.				Л1.3	· ·	
	Рассматриваемые вопросы:				Л1.4Л2.1		
	1. Выбор активов для инвестирования средств. Ведение и				Л2.2 Л2.3 Л2.4		
	пересмотр структуры инвестиционного				Л2.5Л3.1		
	портфеля.				91 92 93 94		
	2. Фондовые индексы как				95 96 97 98		
	индикаторы состояния фондового рынка						
	/Пр/						
2.2	Тема: Методы анализа фондового	3	6		Л1.1 Л1.2	0	
	рынка.				Л1.3		
	Рассматриваемые вопросы: 1. Технический,				Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3		
	фундаментальный, психологический и				Л2.2 Л2.3		
	нейронный анализ. Достоинства и				Л2.5Л3.1		
	недостатки каждого метода. 2. Фондовые индексы и				91 92 95 96 97 20		
	2. Фондовые индексы и рейтинги как индикаторы состояния				97 98		
	фондового рынка и качества ценных						
	бумаг.						
2.3	/Пр/	3	6		Л1.1 Л1.2	2	noforc n
2.3	Тема: Основы управления портфелем акций)	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3		работа в малых группах
	Рассматриваемые вопросы:				Л1.4Л2.1		- I PJIIIAN
	1. Диверсификации. Риск				Л2.2 Л2.3		
	портфеля и количество ценных бумаг, входящих в него.				Л2.4 Л2.5Л3.1		
	входящих в него. 2. Показатели взаимосвязи				91 92 94 96		
	доходности акций и их использование в				Э7 Э8		
	управлении портфелем.						
2.4	/Пр/ цифровые финансовые активы /Пр/	3	4			2	
2.4	нормативно-правовое обеспечение	3	4			0	
	ЦФА /Пр/						
	•	•		•	•		•

2.6	классификация финансовых	3	4		0	
	технологий /Пр/					
2.7	модели развития финансовых технологий в мире /Пр/	3	4		0	
	Раздел 3. Самостоятельные работы					
3.1	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	3	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3	20	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э6 Э7 Э8	0	
3.3	Выполнение расчетно-графической работы /Ср/	3	28	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э6 Э7 Э8	0	
3.4	Изучение нормативной базы. Подготовка к экзамену /Ср/	3	34	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 4. контроль					
4.1	/Экзамен/	3	36	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУГОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Размещены в приложении

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
	6.1. Рекомендуемая литература				
	6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год		
Л1.1	Карпова С.В.	Финансовый маркетинг: теория и практика: учеб. для магистров	Москва: Юрайт, 2013,		
Л1.2	Берзон Н.И.	Рынок ценных бумаг: учеб.	Москва: Юрайт, 2016,		
Л1.3	Казакова Н.А.	Современный стратегический анализ: учеб. и практикум для магистратуры	Москва: Юрайт, 2016,		

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Мудрак А. В.	Деньги. Кредит. Банки. Ценные бумаги	Москва: Флинта, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=115102
	6.1.2. Перечень д	ополнительной литературы, необходимой для освоения дисп	циплины (модуля)
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шарп У.Ф., Александер Г.Дж.	Инвестиции: учеб. для вузов	Москва: Инфра-М, 2011,
Л2.2	Ионова Ю. Г., Леднев В. А., Андреева М. Ю.	Финансовый менеджмент	Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=429469
Л2.3	Кремер Н.Ш.	Исследование операций в экономике: учеб. для академ. бакалавриата	Москва: Юрайт, 2016,
Л2.4	А.Б. Басс	Деньги. Кредит. Банки. Ценные бумаги: практикум	Москва: Юнити-Дана, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=114796
Л2.5	Е.Ф. Жуков	Деньги. Кредит. Банки. Ценные бумаги. Практикум: Учеб. пособие	М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014,
6.	1.3. Перечень учебно-м	істодического обеспечения для самостоятельной работы обуч	пающихся по дисциплине
	Γ Δ	(модулю)	11.
72.1	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Казакова Н.А.	Современный стратегический анализ: учеб. и практикум для магистратуры	Москва: Юрайт, 2015,
	2 H	1 V HTT H	<u> </u>
6.	.2. Перечень ресурсов и	нформационно-телекоммуникационной сети "Интернет", но дисциплины (модуля)	еобходимых для освоения
6 .	http://ntb.festu.khv.ru; h	дисциплины (модуля)	еобходимых для освоения
		дисциплины (модуля)	еобходимых для освоения
Э1	http://ntb.festu.khv.ru; h	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru	еобходимых для освоения
Э1 Э2	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru	еобходимых для освоения
Э1 Э2 Э3	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru	еобходимых для освоения
31323334	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com —	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru	http://znanium.com/.
3132333435	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com — 1. Электронно-	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru u —	
313233343536	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно-библиотеч	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru u — -библиотечная система «Znanium.com»:	http://znanium.com/.
91 92 93 94 95 96 97 98	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно-библиотеч 4. Электронно-	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/
91 92 93 94 95 96 97 98	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно-библиотеч 4. Электронно-	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/
Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 6.3 ди	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно-библиотеч 4. Электронно- В Перечень информаци сциплине (модулю), вк	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/ взовательного процесса по онных справочных систем
Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 6.3 ди	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно- библиотеч 4. Электронно- Перечень информаци сциплине (модулю), вк нтивирус Каspersky End 69 ДВГУПС нтиплагиат - Система ав	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru — -библиотечная система «Znanium.com»: -пная система «Университетская библиотека онлайн» -библиотечная система «Книгафонд» -библиотечная система «Книгафонд» -онных технологий, используемых при осуществлении обраслючая перечень программного обеспечения и информацио (при необходимости) 6.3.1 Перечень программного обеспечения	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/ вовательного процесса по онных справочных систем
Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 6.3 ди	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно-библиотеч 4. Электронно- В Перечень информаци сциплине (модулю), вк нтивирус Каѕрегѕку Епф 59 ДВГУПС нтиплагиат - Система ав сточников, контракт 1272 СТ тест - Комплекс прог	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/ взовательного процесса по онных справочных систем ввирусная защита, контракт
Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 6.3 ди	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно-библиотеч 4. Электронно- В Перечень информаци сциплине (модулю), вк нтивирус Каѕрегѕку Епф 59 ДВГУПС нтиплагиат - Система ав сточников, контракт 1272 СТ тест - Комплекс прог	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/ взовательного процесса по онных справочных систем ввирусная защита, контракт
Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 6.3 ди	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.cbonds.info http://www.moex.com— 1. Электронно- Электронно-библиотеч 4. Электронно- В Перечень информаци сциплине (модулю), вк нтивирус Каѕрегѕку Епф 9 ДВГУПС нтиплагиат - Система ав сточников, контракт 127/2 СТ тест - Комплекс прогрестирования, лиц.АСТ.РМ	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/ взовательного процесса по онных справочных систем ввирусная защита, контракт
Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 6.3 ди	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.garant.ru http://www.g	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/ взовательного процесса по онных справочных систем ввирусная защита, контракт
Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 6.3 ди	http://ntb.festu.khv.ru; h http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.consultant.ru http://www.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.garant.ru http://www.g	дисциплины (модуля) ttp://edu.dvgups.ru ———————————————————————————————————	http://znanium.com/. www.bibloclub.ru http://www.knigafund.ru/ взовательного процесса по онных справочных систем ввирусная защита, контракт

7. OI	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение				
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.				
352	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Комплект учебной мебели, доска, ПК, мультимедиапроектор переносной. Windows 10 Pro - MS DreamSpark, лиц. 700594875, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 – 43107380. Foxit				

Аудитория	Назначение	Оснащение
	контроля и промежуточной аттестации.	Reader, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License* Контракт 171 ДВГУПС от 01.10.2021, до 01.10.2022
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
1603	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, доска, мультимедиапроектор переносной.
1701	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, доска, экран переносной, мультимедиапроектор переносной.
355	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, доска, ПК, видеопроектор с интерактивной доской, видеокамера для прямой трансляции лекций в интернет. Windows 10 Pro - MS DreamSpark, лиц. 700594875, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 – 43107380. Foxit Reader, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License* Контракт 171 ДВГУПС от 01.10.2021, до 01.10.2022

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа студента является важным элементом изучения дисциплины «Цифровая трансформация финансовых рынков». Усвоение материала на лекциях, практических занятиях и в результате самостоятельной подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины, позволят студенту подойти к промежуточному контролю подготовленным, и потребует лишь повторения пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему являются глубокими и качественными, и позволяют формировать соответствующие компетенции как итог образовательного процесса.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет- ресурсы.

К итоговой аттестации по дисциплине (экзамен) необходимо готовится систематически на протяжении всего периода изучения дисциплины. Рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, практических и семинарских занятий;
- контрольными точками;
- учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к экзамену.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях, практических занятиях, семинарах и других форм обучения позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета. Организация деятельности студента по видам учебных занятий. Лекция.

На лекционных занятиях необходимо кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Рекомендации по написанию конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. или подчеркивать красной ручкой. Целесообразно разработать собственную символику, сокращения слов, что позволит сконцентрировать внимание студента на важные сведения. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учеб-ник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам ра-боты с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается

разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.

Практические занятия.

При подготовке к практическим занятиям необходимо изучить рекомендованную учебную литературу, проработать конспект лекции. Раскрыть содержание теоретических вопросов, подготовить доклады по теме, выполнить самостоятельные задания. На практическом занятии проводится публичное обсуждение теоретических вопросов и проблем, что требует просмотра и изучения рекомендуемой литературы, работы с текстами нормативно-правовых актов, решение задач, выданных студенту для самостоятельно рассмотрения. Устные ответы должны быть компактными и вразумительными, без неоправданных отступлений и рассуждений. Студент должен излагать (не читать) изученный материал свободно. В случае неточностей и (или) не-понимания какого-либо вопроса пройденного материала студенту следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника Направленность (профиль): Программное обеспечение трансформации цифровой экономики

Дисциплина: Цифровая трансформация финансовых рынков

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект	Уровни сформированности	Критерий оценивания
оценки	компетенций	результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый	Характеристика уровня сформированности	Шкала оценивания
уровень результата обучения	компетенций	Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий	Обучающийся:	Отлично
уровень	-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания	
	учебно-программного материала;	
	-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные	
	программой;	
	-ознакомился с дополнительной литературой;	
	-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение	
	для приобретения профессии;	
	-проявил творческие способности в понимании учебно-	
	программного материала.	

Описание шкал оценивания Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
результатов	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
освоения	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстриро-вать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	и при его Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	межлисииплинарных Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения				
Кафедра	Экзаменационный билет №	Утверждаю»		
(к307) Финансы и бухгалтерский	Цифровая трансформация	Зав. кафедрой		
учёт	финансовых рынков	Немчанинова М.А., канд. экон.		
3 семестр, 2025-2026	Направление: 09.04.01	наук, доцент		
	Информатика и вычислительная	13.05.2025 г.		
	техника			
	Направленность (профиль):			
	Программное обеспечение			
	трансформации цифровой			
	экономики			

Вопрос

1. Концепция эффективного рынка. Подход Марковица к формированию оптимального портфеля и при-нятые им допущения.

$(УК-1(и, \phi), \Pi K-5(\phi))$

Вопрос Классификация финансовых технологий

 $(YK-1(u,\phi),\Pi K-5(\phi))$

Задача (задание) Выполнить задание, если известно, что:

Если инвестор сформировал портфель из государственных облигаций с целью получения стабильного высокого дохода, то к какому типу инвестора его можно отнести по его склонности к риску (УК-1(μ , μ),ПК-5(μ))

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Приложение 1

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект	Показатели	Оценка	Уровень
оценки	оценивания		результатов
	результатов обучения		обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
,	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.

	1++	In	1	I a
Структура,	Полное	Значительное	Незначительное	Соответствие
последовательность и	несоответствие	несоответствие	несоответствие	критерию при
логика ответа. Умение	критерию.	критерию.	критерию.	ответе на все
четко, понятно,				вопросы.
грамотно и свободно				
излагать свои мысли				
Знание нормативных,	Полное незнание	Имеют место	Имеют место	Полное
правовых документов	нормативной и	существенные	несущественные	соответствие
и специальной	правовой базы и	упущения	упущения и	данному критерию
литературы	специальной	(незнание	незнание отдельных	ответов на все
	литературы	большей части из	(единичных) работ	вопросы.
	1 71	документов и	из числа	
		специальной	обязательной	
		литературы по	литературы.	
		названию,	1 71	
		содержанию и		
		т.д.).		
Умение увязывать	Умение связать	Умение связать	Умение связать	Полное
теорию с практикой,	теорию с практикой	вопросы теории	вопросы теории и	соответствие
в том числе в области	работы не	и практики	практики в	данному критерию.
профессиональной	проявляется.	проявляется	основном	Способность
работы	1	редко.	проявляется.	интегрировать
			•	знания и привлекать
				сведения из
				различных научных
				сфер.
Качество ответов на	На все	Ответы на	. Даны неполные	Даны верные ответы
дополнительные	дополнительные	большую часть	ответы на	на все
вопросы	вопросы	дополнительных	дополнительные	дополнительные
	преподавателя даны	вопросов	вопросы	вопросы
	неверные ответы.	преподавателя	преподавателя.	преподавателя.
		даны неверно.	2. Дан один	
			неверный ответ на	
			дополнительные	
			вопросы	
			преподавателя.	
	1			

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.