

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 10 » февраля 20 23 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Финансовые рынки и технологии в цифровой экономике  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 144 (4)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 38.03.01 Экономика  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Экономика (общий профиль, СУОС)  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать представление о теоретических основах и современных тенденциях функционирования финансовых рынков и технологий в цифровой экономике.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний теоретических основ функционирования финансового рынка и финансовых институтов, операций различных категорий участников с применением финансовых инструментов и инновационных финансовых технологий;
- формирование умения выявлять проблемы экономического характера при анализе практических аспектов функционирования сегментов финансового рынка;
- формирование навыков финансовых расчётов, необходимых для принятия финансовых решений в условиях цифровизации экономики.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- финансовый рынок;
- финансовые технологии.

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-4.8	ИД-1ПК-4.8	Знать принципы и методы анализа диапазона цен на финансовом рынке, необходимые для ведения хозяйственной деятельности отраслевыми предприятиями: основные принципы функционирования финансового рынка и отдельных его сегментов; институциональную структуру финансового рынка; инструменты финансового рынка.	Знает принципы и методы анализа диапазона цен на товары, работы и услуги, необходимые для ведения хозяйственной деятельности предприятиями нефтегазовой промышленности	Контрольная работа

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-4.8	ИД-2ПК-4.8	Умеет консультировать по результатам анализа диапазона цен на финансовом рынке в рамках необходимости ведения хозяйственной деятельности отраслевыми предприятиями на основе соотнесения общих процессов и отдельных фактов, влияющих на ведение этой деятельности.	Умеет консультировать по результатам анализа диапазона цен на товары, работы и услуги, необходимые для ведения хозяйственной деятельности предприятиями нефтегазовой промышленности	Отчёт по практическом у занятию
ПК-4.8	ИД-3ПК-4.8	Владеет навыками подготовки заключения по результатам проведения анализа диапазона цен на финансовом рынке, необходимого для ведения хозяйственной деятельности отраслевых предприятий, охватывающими: навыки выполнения финансовых расчётов и подготовки заключения по основным инструментам денежного рынка; навыки выполнения финансовых расчётов и подготовки заключения по основным инструментам рынка капитала.	Владеет навыками подготовки заключения по результатам проведения анализа диапазона цен на товары, работы и услуги, необходимые для ведения хозяйственной деятельности предприятиями нефтегазовой промышленности	Отчёт по практическом у занятию

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
7-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основные аспекты функционирования финансовых рынков.	4	0	6	6
Тема 1. Основы функционирования финансовых рынков. Сущность финансового рынка. Роль финансовых рынков в перераспределении финансовых ресурсов. Прямое и косвенное финансирование. Структура финансового рынка. Инструменты денежного рынка: государственные краткосрочные облигации, корпоративные краткосрочные облигации, договоры РЕПО, займы на межбанковском рынке, краткосрочные векселя, банковские депозиты, банковские сертификаты. Инструменты рынка капитала: акции, депозитарные расписки (ADR, EDR), долгосрочные корпоративные облигации, еврооблигации, долгосрочные банковские депозиты, банковские займы, ипотечные ссуды. Основы финансовых вычислений, математика финансового рынка. Декурсивная и антисипативная процентная ставка. Простые и сложные проценты. Тема 2. Финансовые технологии. «Большие данные» (Big Data). Искусственный интеллект и машинное обучение. Блокчейн. Роботизация. Облачные технологии. Биометрия.				
Сегменты финансового рынка.	10	0	12	18
Тема 3. Рынок ценных бумаг. Сущность рынка ценных бумаг (фондового рынка). Долговые ценные бумаги. Долевые финансовые инструменты. Производные финансовые инструменты (деривативы). Товарные ценные бумаги. Классификация ценных бумаг. Виды акций. Виды облигаций. Структура рынка ценных бумаг. Первичный и вторичный рынок. Рынок IPO и рынок SPO. Организованный и неорганизованный рынок. Биржевой и внебиржевой рынок. Соотношение риска и доходности ценных бумаг. Тема 4. Кредитный рынок. Сущность кредитного рынка. Формы кредита. Виды банковских кредитов. Основные элементы системы банковского кредитования: - субъекты кредитования; - объекты кредитования; - способы регулирования ссудной задолженности, лимит выдач, лимит задолженности, лимит кредитования; - ссудный счёт; - банковский контроль в процессе кредитования (предварительный, текущий и				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>последующий);</p> <p>- методы кредитования: разовый кредит, кредитная линия, в т.ч. возобновляемая кредитная линия и невозобновляемая кредитная линия, рамочная кредитная линия, овердрафт, кредит на синдицированной основе, вексельный кредит. Формы и виды обеспечения возвратности банковских кредитов. Залог и заклад. Банковские гарантии и поручительства.</p> <p>Тема 5. Валютный рынок.</p> <p>Сущность валютного рынка. Валютный курс, котировка.</p> <p>Структура валютного рынка, в т.ч. рынок текущих (кассовых) операций (наличные (кассовые) сделки today, tomorrow, spot) и срочный валютный рынок (срочные сделки forward, futures, option, swap).</p> <p>Хеджирование. Валютный арбитраж. Рынок Форекс.</p> <p>Инструменты валютного рынка.</p> <p>Цифровая валюта центрального банка.</p> <p>Криптовалюты: необеспеченные криптовалюты (биткойн, альткойны), стейблкойны.</p> <p>Тема 6. Рынок драгоценных металлов.</p> <p>Сущность рынка драгоценных металлов.</p> <p>Инвестирование денежных средств в драгоценные металлы. Стандартные и мерные слитки. Монеты из драгоценных металлов: памятные и инвестиционные.</p> <p>Обезличенный металлический счет.</p>				
Институциональная структура финансового рынка.	4	0	14	30
<p>Тема 7. Фондовая биржа.</p> <p>Сущность. Признаки классической фондовой биржи.</p> <p>Функции фондовых бирж.</p> <p>Самые важные российские биржи.</p> <p>Профессиональные участники рынка ценных бумаг: брокеры, дилеры, доверительные управляющие, реестродержатели, депозитарии.</p> <p>Спотовый и срочный рынок.</p> <p>Базовые активы на рынке FORTS.</p> <p>Индекс МосБиржи. Индекс РТС.</p> <p>Тема 8. Кредитные организации.</p> <p>Принципы организации банковской системы России.</p> <p>Уровни и структура банковской системы. Кредитные организации. Небанковские кредитные организации.</p> <p>Банк России – центральное звено банковской системы.</p> <p>Виды банков: по характеру выполняемых операций, принадлежности капитала, организационным формам, сфере обслуживания,</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
числу филиалов, в зависимости от обслуживаемых банками отраслей, по масштабам деятельности. Организационно-экономические основы функционирования банков. Органы управления кредитной организации. Виды банковских операций: активные, пассивные, комиссионно-посреднические банковские операции. Источники формирования банками собственного капитала, привлечённого и заёмного капитала. Пассивы оплачиваемые и неоплачиваемые. Классификация банковских активов: по экономическому содержанию, с точки зрения ликвидности, по уровню доходности.				
ИТОГО по 7-му семестру	18	0	32	54
ИТОГО по дисциплине	18	0	32	54

### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Приобретение умений определять номинальные и реальные процентные ставки.
2	Приобретение умений определять простые ставки ссудных процентов, простые учётные ставки.
3	Приобретение умений определять сложные ставки ссудных процентов, сложные учётные ставки.
4	Приобретение умений рассчитывать доходность по операциям с ценными бумагами.
5	Приобретение умений использования скринеров для интернет-трейдинга в ходе торговой симуляции.
6	Приобретение умений финансовых расчетов по ссудным операциям.
7	Приобретение умений финансовых расчетов по депозитным операциям.
8	Приобретение умений обоснования и представления результатов аналитической работы в ходе дискуссии «Выбор модели цифрового рубля».
9	Приобретение умений финансовых расчетов по операциям с драгоценными металлами.
10	Приобретение умений проведения операций на организованном рынке в ходе деловой игры «Биржа».
11	Приобретение умений разрешения конфликтных ситуаций в трудовом коллективе в ходе деловой игры «Замещение вакантной должности начальника отдела кредитования».
12	Приобретение умений обоснования и представления результатов аналитической работы в работе над кейсом «Банк будущего».
13	Приобретение умений оценивать кредитоспособность потенциального заёмщика-физического лица.
14	Приобретение умений оценивать кредитоспособность корпоративных клиентов.

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
15	Приобретение умений обоснования и представления результатов аналитической работы в соответствии с заданными стандартами по вопросам зависимости организационной структуры банка от вида совершаемых операций.
16	Приобретение умений использования интернет-сервисов выбора финансовых услуг и умений финансовых расчетов по депозитным операциям.

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, анализ ситуаций и имитационных моделей. Используемые в обучении информационные технологии, цифровые инструменты: Excel, PowerPoint, Google Формы, Яндекс Формы, BigBlueButton, скринеры акций, скринеры облигаций, скринеры криптовалют.

### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

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

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		



1	Мисько О. Н. Организация и функционирование рынка ценных бумаг : учебник / О. Н. Мисько. - Москва: КНОРУС, 2020.	1
2	Михайленко М. Н. Финансовые рынки и институты : учебник для прикладного бакалавриата / М. Н. Михайленко. - Москва: Юрайт, 2016.	6
3	Пробин П. С. Финансовые рынки : учебное пособие для вузов / П. С. Пробин, Н. А. Проданова. - Москва: ЮНИТИ, 2015.	6
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Аристанбаева Д. И., Афолина Е. С., Басков Д. В., Бачаев У. А. Влияние цифровой экономики на финансовые рынки и банки : монография. -	2
2	Берджесс Э. Искусственный интеллект для вашего бизнеса. Руководство по оценке и применению : пер. с англ. Москва : Альпина Паблишер, 2021.	2
3	Блохина Т. К. Мировые финансовые рынки : учебник / Т. К. Блохина. - Москва: Проспект, 2019.	5
4	Дэвенпорт Т. Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-практику. Преимущества и сложности : пер. с англ. Москва : Альпина Паблишер, 2021. 315 с.	2
5	Финансовые рынки и финансово-кредитные институты : учебное пособие для бакалавров и магистров / Г. Н. Белоглазова [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2014.	5
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Финансы и кредит : научно-практический и теоретический журнал / Фининнова; Ареал. - Москва: Финансы и Кредит, 1995 - .	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
1	Основные схемы расчета финансовых сделок. - Москва: , КНОРУС, 2019. - (Основы финансовых вычислений : учебник; Кн. 1).	4
2	Портфели активов, оптимизация и хеджирование. - Москва: , КНОРУС, 2019. - (Основы финансовых вычислений : учебник; Кн. 2).	4

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Крюкова В. В. Основы финансовых вычислений: практикум в MS Excel / Крюкова В. В. - Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lan69468">http://elib.pstu.ru/Record/lan69468</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	О. А. Школик Финансовые рынки и финансово-кредитные институты : Учебное пособие / О. А. Школик. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks86862">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks86862</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching )
Операционные системы	MS Windows XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022 )
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

## 6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Scopus	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
База данных компании EBSCO	<a href="https://www.ebsco.com/">https://www.ebsco.com/</a>

## **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	мультимедиа проектор потолочного крепления	1
Лекция	проекционный экран	1
Лекция	стационарный презентационный комплекс	1
Практическое занятие	мультимедиа проектор потолочного крепления	1
Практическое занятие	проекционный экран	1
Практическое занятие	стационарный презентационный комплекс	1

## **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
**«ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ И ТЕХНОЛОГИИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ»**

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	38.03.01 Экономика
<b>Направленность:</b>	Экономика (общий профиль, СУОС)
<b>Квалификация выпускника:</b>	бакалавр
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Экономика и управление промышленным производством
<b>Форма обучения:</b>	очная

**Курс:** 4                      **Семестр:** 7

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану:                      4 ЗЕ  
Часов по рабочему учебному плану:                      144 ч

**Виды контроля:**

Экзамен:                      7

**Пермь 2023**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### **1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля**

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (7-го семестра учебного плана) и разбито на 3 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций знать, уметь, владеть, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим занятиям и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Промежу- точная ат- тестация
			Экзамен
1	2	3	4
<b>Усвоенные знания</b>			
3.1 Знать принципы и методы анализа диапазона цен на финансовом рынке, необходимые для ведения хозяйственной деятельности отраслевыми предприятиями: основные принципы функционирования финансового рынка и отдельных его сегментов; институциональную структуру финансового рынка; инструменты финансового рынка.	С	КР1, КР2, КР3	ТВ
<b>Освоенные умения</b>			
У.1 Уметь консультировать по результатам анализа диапазона цен на финансовом рынке в рамках необходимости ведения хозяйственной деятельности отраслевыми предприятиями на основе соотнесения общих процессов и отдельных фактов, влияющих на ведение этой деятельности.		ОПЗ	ПЗЭ
<b>Приобретенные владения</b>			
В.1 Владеть навыками подготовки заключения по результатам проведения анализа диапазона цен на финансовом рынке, необходимого для ведения хозяйственной деятельности отраслевых предприятий, охватывающими: навыки выполнения финансовых расчётов и подготовки заключения по основным инструментам		ОПЗ	ПЗЭ

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Промежуточная аттестация
			Экзамен
1	2	3	4
денежного рынка; навыки выполнения финансовых расчётов и подготовки заключения по основным инструментам рынка капитала.			

*С – собеседование по теме; ОПЗ – отчет по практическому заданию; КР – контрольная работа; ТВ – теоретический вопрос; ПЗЭ – практическое задание экзамена.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучающихся, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим занятиям, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

### **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных

умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

### **2.2.1. Защита отчетов по практическим занятиям**

Всего запланировано 16 практических занятия. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

### **2.2.2. Рубежная контрольная работа**

Согласно РПД запланировано 3 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Основные аспекты функционирования финансовых рынков», вторая КР – по модулю 2 «Сегменты финансового рынка», третья КР – по модулю «Институциональная структура финансового рынка».

#### **Типовые задания первой КР:**

- Сущность и структура финансового рынка.
- Основные инструменты денежного рынка.
- Основные инструменты рынка капитала.
- Сущность Big Data.
- Отличие сильного и слабого искусственного интеллекта.
- Суть блокчейна.
- Роль Big Data и искусственного интеллекта в скоринге клиентов.
- Суть системы Open Banking.
- Сущность краудлендинга.
- Антифрод.
- Сущность краудинвестинга.

#### **Типовые задания второй КР:**

- Классификация ценных бумаг.
- Долговые ценные бумаги.
- Долевые финансовые инструменты.
- Производные финансовые инструменты (деривативы).
- Сущность криптовалют.
- Виды криптовалют.
- Формы кредита.
- Основные элементы системы банковского кредитования.
- Инструменты для инвестирования денежных средств в драгоценные металлы.

#### **Типовые задания третьей КР:**

- Сущность фондовой биржи. Функции фондовых бирж.
- Профессиональные участники рынка ценных бумаг: брокеры, дилеры, доверительные управляющие, реестродержатели, депозитариусы.
- Виды банков.
- Виды банковских операций.
- Операции банков с ценными бумагами.

### **2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит 2 теоретических вопроса для проверки усвоенных знаний, практическое задание для проверки усвоенных умений и приобретенных владений заявленных дисциплинарных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практическое задание, контролирующие уровень сформированности всех заявленных дисциплинарных компетенций.

Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине.**

#### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Сущность и структура финансового рынка.
2. Основные инструменты денежного рынка.
3. Основные инструменты рынка капитала.
4. Основные направления развития финансовых технологий.
5. Сущность Big Data и влияние на финансовые услуги.
6. Сущность искусственного интеллекта и машинного обучения и влияние на финансовые услуги.
7. Суть блокчейна. Основные сервисы блокчейн-платформ.
8. Сущность краудлендинга и краудинвестинга.
9. Сущность и структура рынка ценных бумаг (фондового рынка).
10. Классификация ценных бумаг.
11. Операции банков с ценными бумагами для промышленных предприятий.
12. Долговые ценные бумаги.
13. Долевые финансовые инструменты.
14. Производные финансовые инструменты (деривативы).
15. Цифровая валюта.
16. Сущность и виды криптовалют.
17. Сущность кредитного рынка.
18. Формы кредита.
19. Основные элементы системы банковского кредитования.
20. Формы и виды обеспечения возвратности промышленными предприятиями банковских кредитов.
21. Классификация банковских кредитов промышленным предприятиям.
22. Банковские гарантии для промышленных предприятий.
23. Сущность и структура валютного рынка.
24. Конверсионные банковские операции для промышленных предприятий.
25. Сущность рынка драгоценных металлов. Инструменты для инвестирования денежных средств в драгоценные металлы.
26. Сущность фондовой биржи. Функции фондовых бирж.
27. Профессиональные участники рынка ценных бумаг: брокеры, дилеры, доверительные управляющие, реестродержатели, депозитарии.
28. Виды банков.
29. Виды банковских операций.
30. Операции банков с ценными бумагами.

#### **Типовые практические задания для контроля освоенных умений и приобретенных владений:**

**Задача 1.** В договоре о кредитовании промышленного предприятия клиента на основе невозобновляемой кредитной линии установлен лимит выдач в сумме 200 тыс. руб. До истечения срока кредитной линии осталось два месяца. Клиент три раза получал ссуду в счет указанного лимита в общей сумме 180 тыс. руб. и перечислил средства в погашение основного долга на 50 тыс. руб. Заемщик обратился с просьбой о новом транше на 60 тыс. руб. Ответьте на вопрос о возможности удовлетворения банком просьбы клиента.



**Задача 2.** Промышленное предприятие получает ссуды в банке в форме кредитной линии. Лимит задолженности установлен в размере 300 тыс. руб. После заключения договора с банком и открытия им кредитной линии ссуды выдавались пять раз в общем размере 1500 тыс. руб. Задолженность погашалась периодически на сумму 1250 тыс. руб. Определите, возможно ли удовлетворение заявки заемщика на новый транш кредита в размере 150 тыс. руб.

**Задача 3.** Депозитный сертификат номиналом 50 тыс. руб. выдан 20 января с погашением 05 октября под 15% годовых (год невисокосный). Определите сумму начисленных процентов и сумму погашения долгового обязательства.

**Задача 4.** Процентный вексель выдан банком на 180 дней под 12% годовых с погашением по 150 тыс. руб. (год невисокосный). Определите доход векселедержателя.

**Задача 5.** Клиент передает в банк на ответственное хранение сроком на один год коллекцию серебряных разменных монет Российской империи выпуска 1897-1911 гг. пробой 500. При взвешивании монет в присутствии клиента установлено, что масса коллекции в лигатуре составляет 7 452,5 г.

По договоренности между клиентом и банком, зафиксированной в договоре на ответственное хранение, раритетная ценность коллекции серебряных монет учитывается путем 50-кратного увеличения стоимости чистого серебра, содержащегося в ней. В договоре определено, что клиент вносит плату за хранение коллекции один раз в полугодие от начала периода хранения из расчета 0,4% стоимости коллекции.

- Вычислите стоимость коллекции с учетом ее раритетной ценности.

- Рассчитайте размер первоначального взноса клиента за хранение коллекции, если официальная цена серебра, установленная Банком России на день передачи коллекции на хранение, составила 30,43 руб. за 1 г.

**Задача 6.** Заёмщик взял на 1 год в банке кредит на 100 000 рублей под 17% годовых. Рассчитайте с помощью программы работы с электронными таблицами ежемесячную выплату по кредиту (равными по величине платежами). Определите общий размер выплат банку.

**Задача 7.** Банк выдаёт кредит 30000 USD на срок 5 лет, процентная ставка 5% годовых. Рассчитайте с помощью программы работы с электронными таблицами ежегодную выплату по кредиту (равными по величине платежами). Определите общий размер выплат банку за 5 лет.

**Задача 8.** Банк выдаёт кредит 30000 USD на срок 5 лет, процентная ставка 5% годовых. Рассчитайте с помощью программы работы с электронными таблицами ежегодную выплату по кредиту, если кредит погашается равномерно с уплатой процентов на остаток долга. Определите общий размер выплат банку за 5 лет.

**Задача 9.** Заёмщик взял на 3 года в банке кредит на 100 000 рублей под 12% годовых. Рассчитайте с помощью программы работы с электронными таблицами ежемесячную выплату по кредиту (равными по величине платежами). Определите общий размер выплат банку.

**Задача 10.** Заёмщик взял на 3 года в банке кредит на 100 000 рублей под 12% годовых. Рассчитайте с помощью программы работы с электронными таблицами ежемесячную выплату по кредиту, если кредит погашается равномерно с уплатой процентов на остаток долга. Определите общий размер выплат банку.

**Задача 11.** Заёмщик взял на 5 лет в банке кредит на 500 000 рублей под 12% годовых. Рассчитайте с помощью программы работы с электронными таблицами ежемесячную выплату по кредиту (равными по величине платежами). Определите общий размер выплат банку.

**Задача 12.** Вкладчик разместил в банке сумму 30000 руб., первые два года применялась сложная процентная ставка 15% годовых, затем в течении трех лет применялась сложная процентная ставка 12% годовых. Определите наращенную сумму.

**Задача 13.** Получив в одном банке годовой кредит в 5 млн руб. под ставку 12% годовых, финансовый посредник кладет их в другой банк по той же самой ставке, но с капитализацией процентов периодичностью в 3 месяца. Определите, какова годовая процентная маржа и чистый доход, полученные им с помощью такой операции.

**Задача 14.** Кредит в размере 7000000 руб. выдаётся на 0,5 года по простой учётной ставке 11% годовых. Определите, какую сумму получит заёмщик.

**Задача 15.** Вкладчик планирует разместить в банке сумму 50000 руб. на три месяца. С использованием интернет- сервисов выбора финансовых услуг определите возможную процентную ставку и наращенную сумму.

### **2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания. Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

## **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля на экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины. Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации. Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы. При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.