




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП




(подпись) И.А. Кузьмичева
(ФИО)

«11» января 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента прикладной экономики



(подпись) Н.А. Мосолова
(Ф.И.О.)

«11» января 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Финансовые технологии

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Программа магистратуры «Финансы»

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2

лекции 8 час.

практические занятия 0 час.

лабораторные работы 0 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 / пр. 0 / лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 8 час.

в том числе с использованием МАО 0 час.

самостоятельная работа 28 час.

в том числе на подготовку к экзамену 0 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа/курсовой проект не предусмотрены

зачет 2 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 939.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента финансов, протокол № 5 от 11.01.2022 г.

Директор Департамента финансов: канд. экон. наук, доцент Е.И. Бережнова

Составители: канд. экон. наук, доцент М.Е. Кривелевич

Владивосток

2022

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Финансовые технологии»

Учебный курс «Финансовые технологии» предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, по программе магистратуры «Финансы».

Дисциплина «Финансовые технологии» включена в блок Б1.В.03 Дисциплин (модулей) части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), самостоятельная работа студентов (28 часов), онлайн курс (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина «Финансовые технологии» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Финансы», «Финансовый менеджмент», «Бизнес-планирование» и является базой для изучения «Методы исследований», «Мировой опыт анализа и оценки инвестиционных проектов», а также для научно-исследовательской работы.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: стандарты финансового учета и отчетности, бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, правила оценки проектов и необходимые инструменты Excel, актуальные стандарты финансового моделирования, пошаговые примеры построения универсальных финансовых моделей, архитектура которых подходит к большинству реальных бизнес-проектов.

Цель – формирование у студентов компетенций в области изучения финансовых технологий на основе познания конкретных методов расчета экономических показателей.

Задачи:

- сформировать понятийный аппарат финансовых технологий как инструментов анализа, планирования и управления бизнес-процессами;
- изучить практические аспекты финансовых технологий;
- уметь осуществлять финансовый анализ компании с использованием финансовых технологий;
- осуществлять планирование и бюджетирование с использованием финансовых технологий;
- уметь прогнозировать возникновение рисков и осуществлять их анализ;
- создавать финансовые модели бизнес-процессов.

Для успешного изучения дисциплины «Финансовые технологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- способность использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (индикаторы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Индикаторы формирования компетенции
ПК-1 – Способен вести работу по анализу результатов современных теоретических и эмпирических экономических исследований и поиску разрывов, определяющих перспективные направления прикладных исследований; разрабатывать и самостоятельно реализовывать программу прикладного экономического исследования	ПК-1.1 Анализирует результаты современных теоретических и эмпирических экономических исследований в сфере финансов

Код и формулировка компетенции	Индикаторы формирования компетенции
<p>ПК-2 – Способен самостоятельно осуществлять руководство и контроль экономическими процессами в макрологистической (мультимодальные и интермодальные перевозки, цепочки поставок) и микрологистической деятельности (для разных видов логистики: складской, транспортной, промышленной, и т. д.), с использованием инструментов цифровизации</p>	<p>ПК-2.1 Анализирует риски управления финансовыми ресурсами участников экономической деятельности</p>
<p>ПК-3 - Способен на основе результатов аудита финансовой отчётности коммерческих и некоммерческих организации различных форм собственности, участников финансового рынка, органов государственной власти и местного самоуправления составить прогноз уровня рисков существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица и осуществить консультационную поддержку деятельности хозяйствующего субъекта</p>	<p>ПК-3.2 Составляет прогноз уровня рисков подготовки и представления финансовой отчетности хозяйствующего субъекта</p>

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель – формирование у студентов компетенций в области изучения финансовых технологий на основе познания конкретных методов расчета экономических показателей.

Задачи:

- сформировать понятийный аппарат финансовых технологий как инструментов анализа, планирования и управления бизнес-процессами;
- изучить практические аспекты финансовых технологий;
- уметь осуществлять финансовый анализ компании с использованием финансовых технологий;
- осуществлять планирование и бюджетирование с использованием финансовых технологий;
- уметь прогнозировать возникновение рисков и осуществлять их анализ;
- создавать финансовые модели бизнес-процессов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Анализирует результаты современных теоретических и эмпирических экономических исследований в сфере финансов	Знает теоретические аспекты современных экономических исследований в сфере финансов
	Умеет анализировать результаты современных теоретических и эмпирических экономических исследований в сфере финансов
	Владеет механизмами разработки и самостоятельной реализации программ прикладного экономического исследования
ПК-2.1 Анализирует риски управления финансовыми ресурсами участников экономической деятельности	Знает теоретические аспекты рисков управления финансовыми ресурсами
	Умеет анализировать риски управления финансовыми ресурсами участников экономической деятельности
	Владеет инструментами оценки эффективности управления финансовыми ресурсами предприятий (организаций), субъектов финансового рынка, органов государственной власти и местного самоуправления с учётом фактора неопределённости

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.2 Составляет прогноз уровня рисков подготовки и представления финансовой отчётности хозяйствующего субъекта	Знает структуры финансовой отчётности хозяйствующего субъекта
	Умеет прогнозировать уровни рисков подготовки и представления финансовой отчётности хозяйствующего субъекта
	Владеет инструментами аудита финансовой отчётности коммерческих и некоммерческих организации различных форм собственности, участников финансового рынка, органов государственной власти и местного самоуправления

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часов).

Структура дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			лекции	лабораторные работы	практические занятия	онлайн-курс	самостоятельная работа		
1	Тема 1. Моделирование финансов компаний и предприятий	2	4	-	-	30	12		Устный опрос, решение ситуационных задач
2	Тема 2. Моделирование портфелей ценных бумаг	2	2	-	-	30	10		Устный опрос, решение ситуационных задач
3	Тема 3. Модели ценообразование опционов	2	2	-	-	12	6		Устный опрос, решение ситуационных задач
Итого:		-	8	-	-	72	28		-

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Моделирование финансов компаний и предприятий (4 час.).

Элементарные финансовые расчёты: приведённая стоимость; внутренняя ставка доходности. Расчёт стоимости капитала. Моделирование финансовых отчётов предприятия. Гипотетические модели и оценивание предприятий. Финансовый анализ арендных отношений. Аренда имущества, частично приобретённого в кредит: смысл ЧПС и ВСД; бухгалтерские аспекты; сравнение ставки доходности.

Тема 2. Моделирование портфелей ценных бумаг (2 час.).

Основы моделирования портфелей ценных бумаг: средний доход и дисперсия портфеля; эффективные портфели. Вычисление ковариационной матрицы. Расчёт эффективных портфелей без ограничения прав продажи. Расчёт «бета» и линии рынка ценных бумаг. Эффективные портфели при запрете на продажу без покрытия.

Тема 3. Модели ценообразования опционов (2 час.).

Введение в опционы. Логнормальное распределение. Страхование портфелей ценных бумаг. Опциональные сделки и пределы досрочного исполнения.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА

Тема 1. Моделирование финансов компаний и предприятий (30 час.).

1. Элементарные финансовые расчёты: расчёт выплат по кредиту; расчёт будущей стоимости; расчёт непрерывно накапливаемого дохода.

2. Расчёт стоимости капитала: дивидендная модель Гордона; ценовая модель рынка капитала; линия рынка ценных бумаг; расчёт стоимости долга; расчёт средневзвешенной стоимости капитала.

3. Моделирование финансовых отчётов предприятия: поток свободных средств; анализ чувствительности; использование объёма долга и коэффициента «долг/акционерный капитал»; финансирование проекта.

4. Гипотетические модели и оценивание предприятий: вычисление потоков свободных средств; вычисление средневзвешенной стоимости капитала; анализ чувствительности решения.

5. Финансовый анализ арендных отношений: метод эквивалентного займа; расчёт максимально-приемлемой величины арендной платы.

6. Аренда имущества, частично приобретённого в кредит: анализ денежных потоков по ЧПС и ВСД; многофазовый метод; сравнение ставки доходности по многофазовому методу и ВСД.

Тема 2. Моделирование портфелей ценных бумаг (30 час.).

1. Основы моделирования портфелей ценных бумаг: вычисление среднего дохода и дисперсии портфеля.

2. Вычисление ковариационной матрицы: способы вычисления и модель одного индекса.

3. Расчёт рыночного портфеля без ограничения прав продажи; линия рынка капитала (ЛРК) и ЛРК при наличии безрискового актива.

4. Расчёт эффективного портфеля при запрете на продажу без покрытия.

5. Стоимость, подверженная риску: задача трёх активов и важность ковариационной матрицы.

Тема 3. Модели ценообразования опционов (12 час.).

1. Биноминальная модель цены на опционы.

2. Модель Блека-Шоузла.

3. Оценивание стоимости различных опционов.

4. Моделирование портфеля, включающего опционы.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- рекомендации по самостоятельной работе студентов;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата / сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Первая, вторая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	4	Устный опрос (анализ и обсуждение).
2	Третья, четвертая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	3	Устный опрос (анализ и обсуждение).
3	Пятая, шестая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	3	Устный опрос (анализ и обсуждение).
4	Седьмая, восьмая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	3	Устный опрос (анализ и обсуждение).
5	Девятая, десятая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	3	Устный опрос (анализ и обсуждение).
6	Одиннадцатая, двенадцатая	Подготовка к практическим занятиям.	3	Устный опрос (анализ и

	недели.	Изучение методических материалов, литературы.		обсуждение).
7	Тринадцатая, четырнадцатая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	3	Устный опрос (анализ и обсуждение).
8	Пятнадцатая, шестнадцатая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	3	Устный опрос (анализ и обсуждение).
9	Семнадцатая, восемнадцатая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	3	Устный опрос (анализ и обсуждение).
10	Восемнадцатая неделя	Подготовка к промежуточной аттестации.	0	Зачёт
ИТОГО			28	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

В соответствии с учебным планом дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

- изучение рекомендованной литературы, подготовка к практическим занятиям, контрольным работам;
- выполнение самостоятельных практических заданий;
- подготовка отчетов по текущим работам.

Требования к оформлению и объему контрольной работы

Решение задач по финансовому моделированию на базе актуальных данных должно быть представлено в виде аналитической записки в MS Word. Объем не более 5 страниц (около 10000 знаков), шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал – полуторный; ориентация книжная; абзацный отступ – 1,25 см.; автоперенос. Работа

может содержать иллюстративный материал, а так же таблицы, формулы и расчёты, которые следует выделять из текста в отдельные строки.

Шкала оценивания

При проверке контрольного задания и подведении общих итогов предлагается следующая методика оценки: оценка ответов осуществляется по пятибалльной системе по следующей шкале.

Количество баллов	Оценка
100-86	«Отлично»
85-76	«Хорошо»
75-61	«Удовлетворительно»
менее 60	«Неудовлетворительно»

100-86 баллов выставляется, если студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно- правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

85-76 баллов – работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 балл – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы

Менее 60 баллов – если работа представляет собой пересказанный текст без комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций (индикаторов)		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация (вопросы к зачёту)
1	Тема 1. Моделирование финансов компаний и предприятий	ПК-1.1, ПК-2.1 ПК-3.2	знает	УО-1	1-23
			умеет	ПР-2	
2	Тема 2. Моделирование портфелей ценных бумаг	ПК-1.1, ПК-2.1 ПК-3.2	знает	УО-1	24-31
			умеет	ПР-2	
3	Тема 3. Модели ценообразование опционов	ПК-1.1, ПК-2.1 ПК-3.2	знает	УО-1	32-37
			умеет	ПР-2	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в разделе ФОС.

VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Ананьев, Б.И., Гредасова, Н.В. Модели финансовой математики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Ананьев, Н.В. Гредасова. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2019. – 108 с. – Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/77146/1/978-5-7996-2637-2_2019.pdf
2. Бизнес-аналитика средствами Excel: Учебное пособие / Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю., Золотарюк А.В., – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=636239>
3. Вычисления, графики и анализ данных в Excel 2010 [Электронный ресурс] : самоучитель / М.П. Айзек [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Наука и Техника, 2017. – 352 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35392.html>
4. Истомина, А.П. Анализ данных качественных исследований [Электронный ресурс]: практикум / Истомина А.П. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 94 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66014.html>
5. Лукасевич, И.Я. Финансовые технологии в фирме [Электронный ресурс] : учебник для вузов / И.Я. Лукасевич. – М.: Юрайт, 2020. – 356 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/book/finansovoe-modelirovanie-v-firme-446477>

Дополнительная литература

1. Жуковский, О.И. Информационные технологии и анализ данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Жуковский О.И. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2018. – 130 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72106.html>

2. Овечкина, А. И. Корпоративные финансы. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / А. И. Овечкина, Н. П. Петрова. – М.: Юрайт, 2019. – 227 с.

3. Пальмов, С.В. Интеллектуальный анализ данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пальмов С.В. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. – 127 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75376.html>

4. Рыбцев, В. Финансовые технологии с Виктором Рыбцевым. Расширенное руководство по построению финансовых моделей для бизнес-проектов / В. Рыбцев. – М.: ИПЦ Маска, 2020. – 334 с. – Режим доступа: <https://www.chitai-gorod.ru/catalog/book/1276394/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Кривелевич, М.Е. Секреты принятия правильных решений в условиях неопределенности [Электронный ресурс] : Интерактивный курс на платформе Stepik. – Режим доступа: <https://stepik.org/course/58872/promo>

- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.gks.ru>

- Центральная база статистических данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi>

- Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.fedstat.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Специализированные пакеты программ:

- MS Excel,
- MS VBA,
- MS Power BI.

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Финансовые технологии» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины «Финансовые технологии» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Финансовые технологии» является зачёт, который проводится в виде опроса.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (20 баллов);
- успешно выполнить аудиторные и контрольные задания (50 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы (30 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Финансовые технологии» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Финансовые технологии» для аттестации на зачёте: 86-100 баллов – «отлично», 76-85 баллов – «хорошо», 61-75 баллов – «удовлетворительно», 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[\frac{O_i}{O_i^{max}} \times k_i \right],$$

где: $W = \sum_{i=1}^n k_i^n$ для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^n$ для итогового рейтинга;

$P(n)$ – рейтинг студента;

m – общее количество контрольных мероприятий;

n – количество проведенных контрольных мероприятий;

O_i – балл, полученный студентом на i -ом контрольном мероприятии;

O_i^{max} – максимально возможный балл студента по i -му контрольному мероприятию;

k_i – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия;

k_i^n – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПУД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний о изучаемом предмете, основных методах исследования, применяющихся в экономической статистике.

При изучении и проработке теоретического материала студентам необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПУД литературные источники.
- при подготовке к текущему и промежуточному контролю использовать материалы РПУД.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над

учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов очной формы обучения необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- изучить материалы практического решения задач по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам;
- при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу, к контрольным работам, зачёту. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Работу с литературой следует начинать с анализа соответствующего раздела РПД, в котором перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы на занятии способствуют организации последовательного изучения материала, вынесенного на самостоятельное освоение в соответствии с учебным планом, и имеет такую структуру как:

- тема;
- вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения;
- форма выполнения задания;
- алгоритм выполнения и оформления самостоятельной работы;
- критерии оценки самостоятельной работы.

Самостоятельная работа как вид деятельности студента многогранна. В качестве форм самостоятельной работы при изучении дисциплины «Финансовые технологии» предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- подготовка к практическому занятию;

- более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях;

- подготовка индивидуального и групповых заданий

- подготовка к зачёту;

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;

- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);

- конспектирование текста;

- решение задач и упражнений;

- ответы на контрольные вопросы;

- составление планов и тезисов ответа.

- рекомендации по написанию группового домашнего задания

Тема задания выбирается в соответствии с интересами студента. По результатам работы группа студентов сдает преподавателю отчет о проделанной работе. Важно, чтобы в отчете, во-первых, были освещены как естественнонаучные, так и социальные стороны проблемы; а во-вторых, представлены теоретические положения и конкретные примеры. Особенно приветствуется использование собственных примеров из окружающей студентов жизни.

Отчет должен основываться на проработке нескольких дополнительных к основной литературе источников. Как правило, это научные монографии

или статьи. План отчета должен быть авторским. Все приводимые в отчете факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации. Недопустимо просто скомпоновать реферат из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ДВФУ к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. Сам текст работы желательно подразделить на разделы. Завершают отчет разделы «Заключение» и «Список использованной литературы». В заключении должны быть представлены основные выводы, ясно сформулированные в тезисной форме и, обычно, пронумерованные. Список литературы должен быть составлен в полном соответствии с действующим стандартом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением. Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп.Г, ауд. G616, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	40 посадочных мест, автоматизированное рабочее место преподавателя, переносная магнитно-маркерная доска, Wi-Fi Ноутбук Acer ExtensaE2511-30BO Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема	

(практических занятий); учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.	
--	--	--

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Финансовые технологии» необходимы:

Специализированные пакеты программ: MS Excel, MS VBA, MS Power BI.

Учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ предусмотрены рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья, оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованные портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной системы.