

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

Прогнозирование рисков инвестиционного проекта

для направления подготовки 38.04.08 Финансы и кредит,
магистерская программа Финансы

1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели* (дескрипторы)	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	

УК-3	Знать	Знать на удовлетворительном уровне: основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисковых инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на хорошем уровне: основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисковых инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на отличном уровне: основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисковых инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	зачет
------	-------	---	--	---	-------

	Уметь	Уметь на удовлетворительном уровне: осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на хорошем уровне: осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на отличном уровне: осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	
--	-------	--	---	--	--

	Владеть	на удовлетворительном уровне: навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на хорошем уровне: навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на отличном уровне: навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	
--	---------	--	---	--	--

УК-6	знать	Знать на удовлетворительном уровне: основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на хорошем уровне: основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на отличном уровне: основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	зачет
------	-------	--	---	--	-------

	Уметь	Уметь на удовлетворительном уровне: правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на хорошем уровне: правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на отличном уровне: правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	
--	-------	--	---	--	--

	Владеть	Владеть на удовлетворительном уровне: навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда в рамках тем по дисциплине: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на хорошем уровне: навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда в рамках тем по дисциплине: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на отличном уровне: навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда в рамках тем по дисциплине: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	
--	---------	--	---	--	--

ПК-1	знать	Знать на удовлетворительном уровне: алгоритм отбора методов аналитической работы с финансовой информацией по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на хорошем уровне: алгоритм отбора методов аналитической работы с финансовой информацией по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на отличном уровне: алгоритм отбора методов аналитической работы с финансовой информацией по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	зачет
------	-------	--	---	--	-------

	Уметь	Уметь на удовлетворительном уровне: определять задачи аналитических исследований в области финансов с целью подбора оптимального метода анализа и прогноза финансовой устойчивости организаций различных организационно-правовых форм по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на хорошем уровне: определять задачи аналитических исследований в области финансов с целью подбора оптимального метода анализа и прогноза финансовой устойчивости организаций различных организационно-правовых форм по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на отличном уровне: определять задачи аналитических исследований в области финансов с целью подбора оптимального метода анализа и прогноза финансовой устойчивости организаций различных организационно-правовых форм по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	
--	-------	--	---	--	--

	Владеть	Владеть на удовлетворительном уровне: навыками выбора метода анализа финансовой информации и прогноза финансовой устойчивости организаций различных организационно-правовых форм по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на хорошем уровне: навыками выбора метода анализа финансовой информации и прогноза финансовой устойчивости организаций различных организационно-правовых форм по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на отличном уровне: навыками выбора метода анализа финансовой информации и прогноза финансовой устойчивости организаций различных организационно-правовых форм по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	
--	---------	---	--	---	--

ПК-2	знать	Знать на удовлетворительном уровне: оптимальные приемы и методы отбора информации для проведения соответствующего анализа по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на хорошем уровне: оптимальные приемы и методы отбора информации для проведения соответствующего анализа по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Знать на отличном уровне: оптимальные приемы и методы отбора информации для проведения соответствующего анализа по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	зачет
------	-------	---	--	---	-------

	Уметь	Уметь на удовлетворительном уровне: проводить расчет и анализ финансовых показателей в соответствии с поставленными задачами по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на хорошем уровне: проводить расчет и анализ финансовых показателей в соответствии с поставленными задачами по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Уметь на отличном уровне: проводить расчет и анализ финансовых показателей в соответствии с поставленными задачами по темам дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	
--	-------	---	--	---	--

	Владеть	Владеть на удовлетворительном уровне: навыками оценки финансовых показателей и составления прогноза их динамики в рамках тем дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на хорошем уровне: навыками оценки финансовых показателей и составления прогноза их динамики в рамках тем дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	Владеть на отличном уровне: навыками оценки финансовых показателей и составления прогноза их динамики в рамках тем дисциплины: Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта; Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса; Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития; Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов; Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности; Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	

2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

2.1. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается решением кейсов: задачи, сквозная расчетная методическая работа; презентаций; домашних работ: подготовка и представление аналитических обзоров по теме, контрольной работы (по вариантам), учебных дискуссий. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта	УК – 3,6; ПК-1,2	кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа; презентация; домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем; для заочной формы обучения: кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа с подготовкой и представлением аналитического обзора по теме; контрольная работа (по вариантам)
2	Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисков инвестиций и стоимости бизнеса	УК – 3,6; ПК-1,2	кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа; домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем; для заочной формы обучения: кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа контрольная работа (по вариантам)
3	Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития	УК – 3,6; ПК-1,2	кейс: сквозная расчетная методическая работа; домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем; учебная дискуссия. для заочной формы обучения: кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа контрольная работа (по вариантам)
4	Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов.	УК – 3,6; ПК-1,2	кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа; домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем; для заочной формы обучения: кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа контрольная работа (по вариантам)
5	Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности	УК – 3,6; ПК-1,2	кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа; домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем; для заочной формы обучения: кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа контрольная работа (по вариантам)

6	Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности	УК – 3,6; ПК-1,2	кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа; учебная дискуссия ; домашняя работа : теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем для заочной формы обучения: кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа контрольная работа (по вариантам)
---	--	---------------------	--

Критерии оценивания презентаций

Оценка	Название критерия	Оцениваемые параметры
«зачтено»	Тема презентации	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
	Дидактические и методические цели и задачи презентации	Соответствие целей поставленной теме Достижение поставленных целей и задач
	Выделение основных идей презентации	Соответствие целям и задачам Содержание умозаключений Вызывают ли интерес у аудитории Количество (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4-5)
	Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
	Подбор информации для создания проекта – презентации	Графические иллюстрации для презентации, Статистика, Диаграммы и графики, Экспертные оценки, Ресурсы Интернет, Примеры, равнения, Цитаты и т.д.
	Подача материала проекта – презентации	Хронология, Приоритет, Тематическая последовательность, Структура по принципу «проблема-решение»
	Логика и переходы во время проекта – презентации	От вступления к основной части От одной основной идеи (части) к другой От одного слайда к другому Гиперссылки
	Заключение	Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Подведение итогов Короткое и запоминающееся высказывание в конце
	Дизайн презентации	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации
	Техническая часть	Грамматика Подходящий словарь Наличие ошибок правописания и опечаток
«не зачтено»	Выполнение менее 60% оцениваемых параметров	

Критерии и шкала оценивания домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Обучающийся полностью раскрыл выводы, дал развернутую характеристику объекта, показал отличные знания по теоретическому материалу. Разъяснил

	принципы используемых методов оценки, управления; сформулировал и объяснил методики оценки систем показателей. Полностью подготовил и представил структурно-логические схемы, классификационные схемы;
«не зачтено»	Обучающийся полностью раскрыл выводы, дал развернутую характеристику объекта, показал отличные знания по теоретическому материалу. Разъяснил принципы используемых методов оценки, управления; сформулировал и объяснил методики оценки систем показателей. Полностью подготовил и представил структурно-логические схемы, классификационные схемы.

Критерии и шкала оценивания кейса: сквозной расчетной методической работы

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	сквозная расчетная методическая работа выполнена в полном объеме в соответствии с методами и методиками дисциплины. Расчетных ошибок нет.
«хорошо»	сквозная расчетная методическая работа выполнена в полном объеме в соответствии с методами и методиками дисциплины с небольшими замечаниями. Расчетных ошибок нет.
«удовлетворительно»	сквозная расчетная методическая работа выполнена в неполном объеме в соответствии с методами и методиками дисциплины с небольшими замечаниями. Есть расчетные ошибки.
«неудовлетворительно»	сквозная расчетная методическая работа не выполнена. Расчеты в работе не выполнены.

Критерии и шкала оценивания учебной дискуссии

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Изученный материал студент излагает полно, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«не зачтено»	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке материала.

Критерии и шкала оценивания задач

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	нет ошибок в расчетах, задача решена верно в соответствии с методиками. Студент объясняет решение задачи в соответствии с методологией
«хорошо»	нет ошибок в расчетах, задача решена верно в соответствии с методиками. Студент объясняет решение задачи в соответствии с методологией, но не полно владеет методикой
«удовлетворительно»	задача решена в соответствии с методиками, но небольшими замечаниями и ошибками. Студент слабо объясняет решение задачи, неполно владеет методикой
«неудовлетворительно»	Задача не решена. Студент не знает методику решения задачи и не может объяснить – как она решается

Критерии и шкала оценивания контрольной работы (заочная форма обучения)

Оценка	Уровень освоения	Критерий оценки
«отлично»	эталонный	Студент полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»	стандартны	Студент полностью выполнил задание контрольной работы,

	й	показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения, есть недостатки в оформлении контрольной работы.
«удовлетворительно»	пороговый	Студент не полностью выполнил задание контрольной работы и допустил неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты, качество оформления работы имеет недостаточный уровень
«неудовлетворительно»	пороговый уровень не достигнут	Студент не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат, качество оформления работы имеет недостаточный уровень

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Финансовый анализ и оценка (продвинутый уровень)» определяется преподавателем и осуществляется:

- 1) Для очной формы обучения: 3 семестр зачет осуществляется 2- балльной оценки работы студента: «Зачтено», «Незачтено».
- 2) Для заочной формы обучения: 4 семестр зачет осуществляется 2- балльной оценки работы студента: «Зачтено», «Незачтено».

Шкала оценивания	Критерии оценивания зачета	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Стандартный
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

1 тема. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки от инвестиционного проекта

1.1 Кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа

Задачи

1. Определить показатели эффективности капитальных вложений: срок окупаемости, чистый доход (чистый дисконтированный доход ЧДД), приведенные (дисконтированные) капитальные вложения (Кдиск.), интегральный эффект (чистая приведенная стоимость (NPV)), индекс доходности (PI) (без учета и с учетом дисконтирования).

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год
Капитальные вложения (К), тыс.р	4860	1100	-	-
Объем производства и реализации (V), тыс.р	4100	7825	9500	9500
Себестоимость продукции (С), тыс.р	3350	6000	7000	7000
в том числе амортизация основных фондов	335	550	600	600
Налог на прибыль	20%	20%	20%	20%

2. Ожидаемые результаты реализации инвестиционного проекта (новая технологическая линия) представлены в таблице. Определить сумму приведенных (дисконтированных) эффектов (ЧДД) при планируемом дисконте 0,2 за 3 года.

Показатели	1 год	2 год	3 год
Объем производства и реализации (V) после освоения новой технологической линии, шт.	10000	15000	20000
Отпускная цена (без НДС) за 1 шт., руб/шт	200	180	175
Себестоимость единицы продукции (С _{ед}), руб/шт.	150	140	135
Амортизация основных средств в составе себестоимости единицы продукции, руб/шт.	15	10	7,5
Налог на прибыль	20%	20%	20%

3. Определить показатели эффективности капитальных вложений: срок окупаемости, чистый доход (чистый дисконтированный доход ЧДД), приведенные (дисконтированные) капитальные вложения (Кдиск.), интегральный эффект (чистая приведенная стоимость (NPV)), индекс доходности (PI) (без учета и с учетом дисконтирования).

Показатели	1 год	2 год	3 год
Капитальные вложения (К), тыс.р.	1000	-	-
Амортизация основных средств, тыс.р.	150	150	150
Чистая прибыль, тыс.р.	250	300	450
Дисконт	0,2	0,15	0,1

4. В целях увеличения доли предприятия на рынке сбыта рассматривается инвестиционный проект, срок реализации которого 5 лет. Инвестиционные затраты – 25000 тыс.р. Предприятие планирует выпускать 10000 шт. продукции. Переменные затраты на ед. продукции – 2 тыс.р., постоянные затраты за год – 1300 тыс.р. Ставка дисконта – 15%. Среднеотраслевые темпы инфляции – 8%. Оценить эффективность инвестиционного проекта.

5. Облигация А номиналом 1000 рублей со ставкой купона 14% приобретена за 1020 руб. Облигация В номиналом 200 тыс.р. со ставкой купона 18% приобретена за 208 тыс.р. Определить процент дохода (доходность) на инвестиции в облигации.

6. Облигация номиналом 20000 руб. со ставкой купона 10% была приобретена с дисконтом 2000 руб. Определить текущую доходность облигации.
7. Облигация номиналом 3000 руб. со ставкой купона 18% была приобретена с премией 500 руб. Определить текущую доходность облигации.
8. Определить текущую стоимость облигации, если оставшейся до погашения срок – 6 лет, номинальная стоимость – 200000 руб., приносимый 8-процентный купонный доход при требуемом уровне доходности 13%. Как может измениться текущая стоимость облигации, если уровень ее требуемой доходности: а) повысится с 13 до 15%. (б) или снизиться до 10%).
9. Определить текущую цену акции при условии, что дивиденды, выплаченные за последний год, составили 100 руб., ежегодные темпы прироста дивидендов прогнозируются 12% на протяжении 10 лет, а по истечении этого срока – на уровне 9%. Требуемая норма доходности по акциям компании – 16%.

На информационном портале «Центр раскрытия корпоративной информации» (<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=141>) выбрать карточку ПАО. По выбранной компании, провести анализ ББ и пояснений к ББ (БФО по РСБУ) по разделам анализа:

- горизонтальный и вертикальный анализ Актива ББ
- горизонтальный и вертикальный анализ ВОА, горизонтальный и вертикальный анализ ОА;
- анализ нематериальных активов, основных средств, финансовых вложений, запасов, дебиторской задолженности;
- анализ и оценка эффективности реализации инвестиций в нематериальные активы, основные средства, финансовые вложения, оценка динамики и структуры незавершенных капитальных вложений на отчетные даты и оценка эффективности освоения незавершенных инвестиций на отчетные даты;
- анализ и оценка эффективности денежных потоков от инвестиционных операций

Сформулировать выводы, интерпретировать полученные результаты, исходя из вида экономической деятельности. Разработать план рекомендаций по принятию организационно-управленческих решений в рамках реализации инвестиций и их доходности. Систематизировать полученную информацию в аналитический отчет.

1.2 Презентация

Изучить на информационном портале «Центр раскрытия корпоративной информации» (<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=141>), на информационных порталах выбранных компаний следующую информацию - выбор карточки ПАО, изучение документов по РСБУ – годовые отчеты, эмиссионные документы, бухгалтерская финансовая отчетность компании; уставные и отчетные документы предприятия: устав, внутренние документы, аудиторское заключение, информация по поставщикам, покупателям. По данной информации подготовить презентацию по компании к практическому занятию.

1.3 Домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление аналитического обзора по теме; подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

1.3.1. Вопросы по теоретическому материалу по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

1. Инвестиции, их классификация. Капитальные вложения. Портфельные инвестиции. Источники инвестиций
2. Системы показателей оценки эффективности инвестиционных проектов, эффективности капитальных вложений.

3. Денежные потоки от инвестиционного проекта и инвестиционных операций, оценка их эффективности.
4. Методы анализа инвестиций в материальные и нематериальные активы:
 - общепринятые (традиционные) методы анализа: горизонтальный, вертикальный, трендовый сравнительный анализ; детерминированный факторный анализ, метод относительных показателей (коэффициентов);
 - методы по применяемым инструментам, применяемым моделям: экономические, статистические методы; математико-статистические методы, методы оптимального программирования; метод группировок (одномерные, многомерные), методы обработки пространственно-временных совокупностей, корреляционный, регрессионный, дисперсионный анализ.
2. Методика анализа реализации инвестиций в основные средства, нематериальные активы, оценка динамики и структуры незавершенных капитальных вложений на отчетные даты и оценка эффективности освоения незавершенных инвестиций на отчетные даты;
3. Методика анализа реализации инвестиций в финансовые вложения, методика оценки доходности финансовых вложений

1.3.2 Подготовить аналитический обзор по результатам сквозной расчетной методической работы по 1 теме.

Структура аналитического обзора следующая:

1. титульный лист с названием темы сквозной расчетной методической работы
2. введение;
3. основное содержание (собственно подготовленная сквозная расчетная методическая работа по выстроенной структуре: по 1 теме)
4. выводы (систематизированы на положительные и отрицательные) и сформулированные проблемы;
5. разработанные рекомендации на основе планирования, прогнозирования
6. список использованных источников (с указанием представления информации в отчетности компании);
7. приложения;
8. вспомогательные указатели и др.

Информация для темы: ББ,ОФР, приложения

Бухгалтерский баланс на <u>31 декабря</u> <u>20</u> <u>20</u> г.		Форма по ОКУД Дата (число, месяц, год)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Коды</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">0710001</td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>12</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">76749096</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ИНН</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">2460069527</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">по</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ОКВЭД 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">35.12</td> </tr> </table>	Коды			0710001			31	12	2020	76749096			ИНН			2460069527			по			ОКВЭД 2			35.12		
Коды																														
0710001																														
31	12	2020																												
76749096																														
ИНН																														
2460069527																														
по																														
ОКВЭД 2																														
35.12																														
Организация <u>ПАО "Россети Сибирь"</u> Идентификационный номер налогоплательщика _____ Вид экономической деятельности <u>Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям</u>																														

Пояснения	Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2020 (1)	На 31 декабря 2019 г. (2) (пересмотренные данные)	На 31 декабря 2018 г. (3) (пересмотренные данные)
АКТИВ					
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
5.1.1.-5.2.2.	Нематериальные активы	1110	433 202	414 155	389 405
5.2.2.	в т.ч. незаконченные операции по приобретению нематериальных активов	1111	356	50 955	-
5.2.1.-5.2.2.	Результаты исследований и разработок	1120	14 748	104 611	87 072
5.2.2.	в т.ч. затраты по незаконченным исследованиям и разработкам	1121	5 798	5 797	52 860
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
5.3.1.-5.3.6.	Основные средства	1150	64 287 022	62 829 687	58 901 059
	земельные участки и объекты природопользования	1151	102 378	98 812	99 560
	здания, машины и оборудование, сооружения	1152	59 647 398	57 507 497	52 676 729
	другие виды основных средств	1153	875 115	1 026 306	1 181 472
5.3.5.	незавершенное строительство	1154	3 387 129	3 821 267	4 537 627
5.3.6.	авансы, выданные под капитальное строительство и приобретение основных средств	1155	28 192	40 767	181 912
	сырье и материалы, предназначенные для использования при создании основных средств	1156	246 810	335 038	323 759
5.3.1.	Доходные вложения в материальные ценности	1160	17 249	3 530	3 965
5.4.1.-5.4.3.	Финансовые вложения	1170	132 977	108 406	172 260
	инвестиции в дочерние общества	1171	60 071	60 071	60 071
	инвестиции в зависимые общества	1172	-	-	-
	инвестиции в другие организации	1173	72 906	48 335	38 775
	займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	1174	-	-	-
	финансовые вложения	1175	-	-	73 414
5.7.2.	Отложенные налоговые активы	1180	1 414 143	1 944 972	1 688 220
	прочие внеоборотные активы	1190	744 047	885 493	454 838
	Итого по разделу I	1100	67 043 388	66 100 854	61 696 919
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
5.5.1.-5.5.2.	Запасы	1210	1 173 658	1 323 982	1 807 448
	сырье, материалы и другие аналогичные ценности	1211	1 173 504	1 323 309	1 588 766
	затраты в незавершенном производстве	1212	-	-	350
	готовая продукция и товары для перепродажи	1213	154	221	622
	товары отгруженные	1214	-	403	17 720
	прочие запасы и затраты	1215	-	-	-
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	3 322	30 141	40 504
5.6.1.-5.6.4.	Дебиторская задолженность	1230	16 103 483	13 469 811	14 530 669
	Платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты	1231	7 716 914	3 170 720	3 414 571
	покупатели и заказчики	123101	5 076 440	1 716 525	2 773 448
	векселя к получению	123102	-	-	-
	авансы выданные	123103	985 277	1 103 357	6 341
	прочая дебиторская задолженность	123104	1 755 037	350 838	634 782
	Платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты	1232	8 386 569	10 299 091	11 116 098
	покупатели и заказчики	123201	6 158 707	7 400 452	8 358 310
	векселя к получению	123202	-	-	-
	задолженность дочерних и зависимых обществ по дивидендам	123203	-	-	-
	задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал	123204	-	-	-
	авансы выданные	123205	879 518	878 213	822 017
	прочая дебиторская задолженность	123206	1 348 344	2 020 426	1 935 771
5.4.1.-5.4.3.	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	235 100	308 514	-
	займы, предоставленные организациям на срок менее 12 месяцев	1241	235 100	235 100	-
	прочие краткосрочные финансовые вложения	1242	-	73 414	-
Ф.4	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	404 992	125 421	117 245
	касса	1251	50	321	520
	расчетные счета	1252	392 810	115 885	106 480
	валютные счета	1253	-	-	-
	прочие денежные средства	1254	12 102	9 215	10 245
	Прочие оборотные активы	1260	425 031	411 211	381 226
	Итого по разделу II	1200	18 348 556	15 669 080	16 677 092
	БАЛАНС	1600	85 391 944	81 769 934	78 374 011

Денежные потоки от инвестиционных операций		233 035	112 471
Поступления - всего	4210		
в том числе:	4211	8 506	19 817
от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)			
в т.ч. от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений) материнским, дочерним и зависимым компаниям	421101	-	1 754
от продажи акций других организаций (долей участия)	4212	-	-
в т.ч. от продажи акций других организаций (долей участия) материнским, дочерним и зависимым компаниям	421201	-	-
от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)	4213	90 599	-
в т.ч. от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам) материнских, дочерних и зависимых компаний	421301	-	-
дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	4214	18 970	3 695
в т.ч. дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях от материнских, дочерних и зависимых компаний	421401	14 283	11
прочие поступления	4219	114 950	88 959
в т.ч. прочие поступления от материнских, дочерних и зависимых компаний	421901		29 172
Платежи - всего	4220	(6 419 108)	(9 800 742)
в том числе:			
в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	4221	(6 114 911)	(9 134 182)
в т.ч. платежи материнским, дочерним и зависимым компаниям в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	422101	(533 215)	(169 754)
в связи с приобретением акций других организаций (долей участия)	4222	-	-
в т.ч. платежи материнским, дочерним и зависимым компаниям в связи с приобретением акций других организаций (долей участия)	422201	-	-
в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	4223	-	(235 100)
в т.ч. платежи материнским, дочерним и зависимым компаниям в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	422301	-	(235 100)
процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционного актива	4224	(289 834)	(407 528)
в т.ч. процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционного актива материнским, дочерним и зависимым компаниям	422401	-	-
прочие платежи	4229	(14 363)	(23 932)
в т.ч. прочие платежи материнским, дочерним и зависимым компаниям	422901	-	-
Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций	4200	(6 186 073)	(9 688 271)

5.3.1. Наличие и движение основных средств

Наименование показателя	Код	Период	На начало года			Изменения за период				
			первоначальная стоимость	накопленная амортизация	остаточная стоимость	поступило		выбыло		начислено амортизации
						первоначальная стоимость	накопленная амортизация по поступившим объектам	первоначальная стоимость	накопленная амортизация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Основные средства (без учета доходных вложений в материальные ценности) - всего	5200	за 2020 г.	105 486 062	(46 862 447)	58 632 615	7 922 931	(815)	(93 911)	66 575	(5 902 504)
	5210	за 2019 г.	95 171 640	(41 313 879)	53 857 761	10 432 475	(5)	(109 053)	79 449	(5 628 012)
в том числе:										
Амортизируемые основные средства - всего:	5201	за 2020 г.	105 396 250	(46 862 447)	58 533 803	7 919 356	(815)	(93 902)	66 575	(5 902 504)
	5211	за 2019 г.	95 072 090	(41 313 879)	53 758 201	10 432 318	(5)	(108 148)	79 449	(5 628 012)
в том числе:										
производственные здания	52011	за 2020 г.	8 059 146	(2 805 801)	5 253 345	96 509	-	(10 035)	3 634	(273 915)
	52111	за 2019 г.	7 875 966	(2 541 111)	5 334 875	194 323	-	(11 163)	7 430	(272 120)
сооружения, кроме ЛЭП	52012	за 2020 г.	7 528 963	(3 582 587)	3 946 396	173 017	-	(5 755)	3 326	(310 586)
	52112	за 2019 г.	7 128 148	(3 281 275)	3 846 873	409 911	14 421	(9 076)	6 582	(322 415)
линии электропередачи и устройства к ним	52013	за 2020 г.	51 564 419	(22 579 461)	28 984 958	3 339 764	(815)	(16 482)	9 506	(2 778 749)
	52113	за 2019 г.	46 980 560	(19 855 165)	27 125 395	4 590 090	(23)	(6 231)	3 632	(2 727 905)
машины и оборудование по производству электроэнергии, подстанций, оборудование для преобразования электроэнергии	52014	за 2020 г.	22 735 256	(9 080 417)	13 654 839	1 736 130	1 314	(20 327)	12 523	(1 207 343)
	52114	за 2019 г.	19 745 290	(7 874 539)	11 870 751	3 025 325	(104 849)	(35 359)	20 636	(1 121 665)
производственный и хозяйственный инвентарь	52015	за 2020 г.	141 662	(112 510)	29 156	213	-	(513)	512	(7 002)
	52115	за 2019 г.	140 275	(105 452)	34 827	1 981	-	(594)	593	(7 651)
прочие	52016	за 2020 г.	15 366 780	(8 701 571)	6 665 109	2 573 723	(1 314)	(40 790)	37 075	(1 324 809)
	52116	за 2019 г.	13 201 877	(7 656 337)	5 545 480	2 210 688	90 446	(45 725)	40 476	(1 176 256)

5.3.3. Изменение стоимости основных средств в результате достройки, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации

Наименование показателя	Код	За 2020 год	За 2019 год
1	2	3	4
Увеличение стоимости объектов основных средств в результате достройки, дооборудования, реконструкции - всего	5260	3 492 274	3 664 047
в том числе:			
производственные здания	5261	22 897	52 386
сооружения, кроме ЛЭП	5262	78 922	347 108
линии электропередачи и устройства к ним	5263	1 274 120	1 446 551
машины и оборудование по производству электроэнергии, подстанций, оборудование для преобразования электроэнергии	5264	250 397	418 262
производственный и хозяйственный инвентарь	5265	-	-
прочие	5266	1 865 938	1 399 740
Уменьшение стоимости объектов основных средств в результате частичной ликвидации - всего:	5270	(3 181)	(3 647)
в том числе:			
производственные здания	5271	(8)	(82)
сооружения, кроме ЛЭП	5272	(1 650)	(616)
линии электропередачи и устройства к ним	5273	(1 262)	(1 072)
машины и оборудование по производству электроэнергии, подстанций, оборудование для преобразования электроэнергии	5274	(261)	(1 874)
производственный и хозяйственный инвентарь	5275	-	-
прочие	5276	-	(3)

5.3.5. Незавершенные капитальные вложения

Наименование показателя	Код	Период	На начало года	Изменения за период			На конец периода
				затраты за период	списано	принято к учету в качестве основных средств или увеличена стоимость капитальных вложений	
1	2	3	4	5	6	7	8
Незавершенное строительство и незаконченные операции по приобретению, модернизации и т.п. основных средств - всего	5240	за 20 20 г. (1)	3 821 267	9 610 774	(2 163 591)	(7 881 321)	3 387 129
	5250	за 20 19 г. (2)	4 537 627	11 751 316	(2 076 687)	(10 390 989)	3 821 267
в том числе:							
незавершенное строительство	5241	за 20 20 г. (1)	3 380 219	7 308 229	(46 576)	(7 601 221)	3 040 651
	5251	за 20 19 г. (2)	3 840 460	9 674 396	(280 728)	(9 853 909)	3 380 219
приобретение основных средств	5242	за 20 20 г. (1)	19	280 101	-	(280 100)	20
	5252	за 20 19 г. (2)	71	537 028	-	(537 080)	19
оборудование к установке	5243	за 20 20 г. (1)	441 029	2 022 444	(2 117 015)	-	346 458
	5253	за 20 19 г. (2)	697 096	1 539 892	(1 795 959)	-	441 029
прочие	5244	за 20 20 г. (1)	-	-	-	-	-
	5254	за 21 19 г. (2)	-	-	-	-	-

2 тема. Оценка, управление и прогнозирование рисками проектов, долгосрочных инвестиционных проектов. Использование теории опционов для оценки рисковых инвестиций и стоимости бизнеса

2.1 Кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа

1 задача

Для финансирования инвестиционных проектов предприятие привлекает денежные средства из следующих источников:

- нераспределенная прибыль на сумму 120 000 руб.;
- кредит банка на сумму 200 000 руб., выдаваемый под ставку 17% (дополнительных расходов, связанных с получением кредита, у предприятия нет);
- эмиссия обыкновенных акций на сумму 450 000 руб. стоимостью 26% (предполагаемый ежегодный рост дивидендов — 2%, расходы на эмиссию — 8% от стоимости акции).

Определим минимально приемлемую доходность инвестируемого капитала. Данные по структуре капитала предприятия приведены в табл. 2.18.

Структура капитала предприятия

Вид источника финансирования	Сумма (руб.)	Удельный вес источника финансирования	Цена (стоимость) источника финансирования (%)
Нераспределенная прибыль	120 000	0,16	28
Кредит банка	200 000	0,26	14,01
Обыкновенные акции	450 000	0,58	30,26
Итого	770 000		

2 задача

С целью оценки стоимости производственного предприятия был использован метод кумулятивного построения. За безрисковую ставку доходности принята средняя доходность к погашению российских еврооблигаций со сроком погашения в 2010 г. — 7%. Ставки премий за риск по видам рисков развития предприятия представлены в табл. 2.21.

Риск	Ставка премии (%)		
	Оптимистический сценарий развития	Пессимистический сценарий развития	Реальный сценарий развития
Инвестирование в предприятие	2	3	2,5
Финансовая структура	2,5	3	2,5
Производственная и территориальная диверсификация	2,5	3	3
Диверсификация клиентуры	2	3	2,5
Рентабельность предприятия и прогнозируемость его доходов	2	2	2
Качество управления	3	3	3
Прочие	3	3	3
Итого	17	20	18,5

Обоснуем выбор премий за риск.

Премия за риск *инвестирования в предприятие*. В ближайшие годы прогнозируется увеличение спроса на продукцию предприятия в связи со значительным износом оборудования и строительством новых генерирующих мощностей. Поэтому, с одной стороны, предприятие обладает неплохим потенциалом развития, а с другой — объем продаж ограничивается высокой конкуренцией. Премия за риск вложений в предприятие оценена в 2% для оптимистического сценария, 3% — для пессимистического и 2,5% — для реального.

Финансовая структура. В результате оценки деловой активности был сделан вывод, что она находится на довольно высоком уровне. Можно предположить, что она будет и в дальнейшем расти, премию за риск можно взять в размере 2,5% для оптимистического и реального сценариев. Делая прогноз для пессимистического сценария, можно отметить, что квалификация и корпоративная культура работников финансовой службы находятся на недостаточном уровне, поэтому премию за риск берем в размере 3%.

Таблица 2.22

Ставка дисконтирования, %

Вид ставки	Сценарий развития		
	оптимистический	пессимистический	реальный
Безрисковая ставка доходности	7	7	7
Итоговая ставка премии за риск	17	20	18,5
Ставка дисконтирования	24	27	25,5

Производственная и территориальная диверсификация. У предприятия несколько сфер бизнеса. Поскольку один из них убыточный, а в другом наблюдается усиление конкуренции, надбавка за риск в пессимистическом и реальном сценариях взята в размере 3%. Предполагается, что еще одно бизнес-направление предприятия будет генерировать значительные денежные потоки. Это снизит общий уровень риска, поэтому в оптимистическом сценарии премия за риск — 2,5%.

Диверсификация клиентуры. Предприятие имеет достаточно широкий круг заказчиков, число которых постоянно растет, премию за риск примем в размере 2% для оптимистического и 2,5% для реального сценариев. Поскольку в последнее время наблюдается усиление позиции иностранных конкурентов, премию за риск в пессимистическом сценарии возьмем 3%.

Рентабельность предприятия и прогнозируемость его доходов. Ставка премии за риск рентабельности во всех вариантах принимается на уровне 2%, так как выявлена тенденция ее последующего роста.

Качество управления. Управление на предприятии осуществляется посредством реакции на происходящие события, план стратегического развития на перспективу не разрабатывается, хотя предприятие имеет положительную динамику прибыли, показателей рентабельности. Управленческий учет поставлен не на должном уровне, что затрудняет проведение оперативного анализа и принятие решений оперативного характера. Премия за риск определена в размере 3% для всех сценариев развития.

Прочие риски во всех вариантах сценария оценены в 3%.

При расчете ставки дисконтирования (%) для различных вариантов сценария суммируется безрисковая ставка доходности и итоговая ставка премий за риски (табл. 2.22).

3 задача

Пусть необходимо выбрать лучший из трех возможных инвестиционных проектов: ИП1, ИП2, ИП3. Допустим, что для своего осуществления упомянутые проекты требуют вложения средств в размерах 200, 300 и 500 млн руб. и могут дать прибыль в размере 100, 200 и 300 млн руб. Риск потери средств по этим проектам характеризуется вероятностями на уровне 0,1, 0,95 и 0,8 соответственно. Какой проект лучше?

Ответить на вопрос чисто математическими средствами трудно. С помощью «дерева решений» этот ответ найти очень просто. «Дерево решений» для условий данного примера представлено на рис. 2.11.

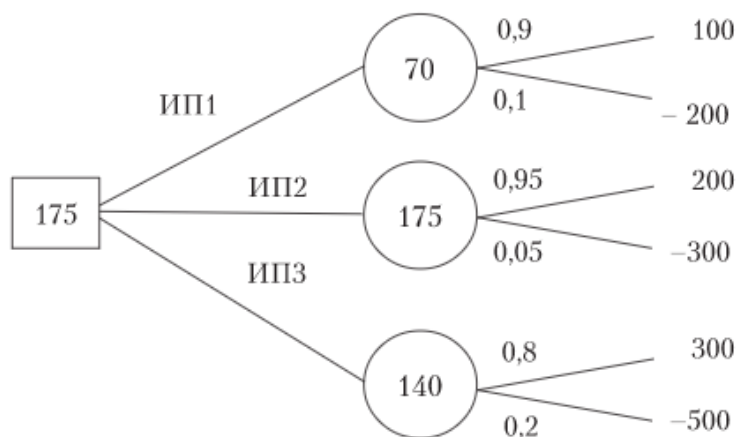


Рис. 2.11. Пример составления «дерева решений»

После составления «дерева решений» начинается его обратный анализ. Идя по «дереву» справа налево и попадая в кружки, мы должны поставить в них математические ожидания выплат. Расчет последних выглядит так:

$$M(x_1) = 100 \times 0,9 - 200 \times 0,1 = 70;$$

$$M(x_2) = 200 \times 0,95 - 300 \times 0,05 = 175;$$

$$M(x_3) = 300 \times 0,8 - 500 \times 0,2 = 140.$$

Эти математические ожидания и поставлены нами в кружки, изображающие узлы возникновения неопределенностей.

Двигаясь налево, мы попадаем в квадрат и обязаны поставить в него максимальную величину из тех, что стоят на концах выходящих из него ветвей. В нашем случае оптимальным является решение вложить средства в ИП2.

4 задача

Компания «Российские сыры» — небольшой производитель различных продуктов из сыра на экспорт. Один из продуктов — сырная паста — поставляется в страны СНГ. Генеральный директор должен решить, сколько ящиков сырной пасты следует производить в течение месяца. Вероятности того, что спрос на сырную пасту в течение месяца будет 6, 7, 8 или 9 ящиков, равны соответственно 0,1; 0,3; 0,5; 0,1.

Затраты на производство одного ящика равны 45 долл. Компания продает каждый ящик по цене 95 долл. Если ящик с сырной пастой не продается в течение месяца, то она портится и компания не получает дохода. Сколько ящиков следует производить в течение месяца?

Решение. Пользуясь исходными данными, строим матрицу игры. Стратегиями игрока 1 (компания «Российские сыры») являются различные показатели числа ящиков с сырной пастой, которые ему, возможно, следует производить. Состояниями природы выступают величины спроса на аналогичное число ящиков.

Вычислим, например, показатель прибыли, которую получит производитель, если он произведет 8 ящиков, а спрос будет только на 7.

Каждый ящик продается по 95 долл. Компания продала 7, а произвела 8 ящиков. Следовательно, выручка будет 7×95 , а издержки производства 8 ящиков 8×45 . Прибыль от указанного сочетания спроса и предложения будет равна $7 \times 95 - 8 \times 45 = 305$ долл. Аналогично производятся расчеты при других сочетаниях спроса и предложения.

В итоге получим следующую платежную матрицу в игре с природой (табл. 2.31).

Таблица 2.31

Платежная матрица

Производство ящиков \ Спрос на ящики	6 (0,1)*	7 (0,3)	8 (0,5)	9 (0,1)	Средняя ожидаемая прибыль
6	300	300	300	300	300
7	255	350	350	350	340,5
8	210	305	400	400	352,5
9	165	260	355	450	317

* В скобках приведена вероятность спроса на ящики.

На *практике* в подобных случаях решения чаще всего принимаются исходя из критерия максимизации средней ожидаемой прибыли или минимизации ожидаемых издержек. Следуя такому подходу, можно остановиться на рекомендации производить 8 ящиков, и для большинства лиц, принимающих решения, рекомендация была бы обоснованной.

Однако, привлекая дополнительную информацию в форме расчета среднего квадратичного отклонения как индекса риска, мы можем уточнить принятое на основе максимума прибыли решение (табл. 2.32).

Таблица 2.32

Расчет среднего квадратичного отклонения

Показатели \ Количество ящиков	6	7	8	9
Дисперсия*	0	812,5	4061,25	5776
Среднее квадратичное отклонение*	0	28,5	63,73	76

* Расчеты предлагается проверить студентам.

Из представленных результатов расчетов с учетом полученных показателей рисков — средних квадратичных отклонений — очевидно, что производить 9 ящиков при любых обстоятельствах нецелесообразно, ибо средняя ожидаемая прибыль, равная 317, меньше, чем для 8 ящиков (352,5), а среднее квадратичное отклонение (76) для 9 ящиков больше аналогичного показателя для 8 ящиков (63,73). А вот целесообразно ли производство 8 ящиков по сравнению с 7 или 6 — неочевидно, так как риск при производстве 8 ящиков (63,73) больше, чем при производстве 7 ящиков (28,5) и тем более 6 ящиков (0). Решение должен принимать генеральный директор компании «Русские сыры» с учетом его опыта, склонности к риску и степени достоверности показателей вероятностей спроса: 0,1; 0,3; 0,5; 0,1.

5 задача

1. Компания производит продукт А. Величина постоянных затрат — 200 000 руб. для данного производства. Максимально возможный объем выпуска продукции составляет 1000 ед. Единица продукции реализуется по цене 750 руб., переменные затраты составляют 250 руб. за ед. продукции.

Найти точку безубыточности.

6 задача

2. Предприниматель провел анализ, связанный с открытием магазина. Если он откроет большой магазин, то при благоприятном состоянии рынка получит прибыль 60 млн руб., при неблагоприятном — понесет убытки 40 млн руб. Маленький магазин принесет ему 30 млн руб. прибыли при благоприятном состоянии рынка и 10 млн руб. убытков при неблагоприятном. Возможность благоприятного и неблагоприятного состояния рынка он оценивает одинаково. Исследование рынка, которое может провести специалист, обойдется предпринимателю в 5 млн руб. Специалист считает, что с вероятностью 0,6 состояние рынка окажется благоприятным. В то же время при положительном заключении состояние рынка окажется благоприятным лишь с вероятностью 0,9. При отрицательном заключении с вероятностью 0,12 состояние рынка может оказаться благоприятным. Используйте «дерево решений» для того, чтобы помочь предпринимателю принять решение.

Следует ли заказать проведение обследования состояния рынка? Следует ли открыть большой магазин?

7 задача

3. Компания рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий.

А. Построить большой завод стоимостью 650 тыс. долл. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере 300 тыс. долл. в течение следующих пяти лет) с вероятностью 0,7 и низкий спрос (ежегодные убытки 85 тыс. долл.) с вероятностью 0,3.

Б. Построить маленький завод стоимостью 360 тыс. долл. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере 120 тыс. долл. в течение следующих пяти лет) с вероятностью 0,7 и низкий спрос (ежегодные убытки 60 тыс. долл.) с вероятностью 0,3.

В. Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью 0,9 и 0,1 соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на 0,8 и 0,2 соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации компания заводы строить не будет.

Все расчеты выражены в текущих ценах и не должны дисконтироваться. Нарисовать «дерево решений». Определить наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах.

8 задача

4. Владелец небольшого магазина в начале каждого рабочего дня закупает для реализации некий скоропортящийся продукт по цене 30 руб. за ед. Цена реализации этого продукта — 50 руб. за единицу. Из наблюдений известно, что спрос на этот продукт за день может быть равен 1, 2, 3 или 4 ед. Если продукт за день не продан по установленной цене, то в конце дня его всегда покупают по цене 20 руб. за ед.

Возможные исходы	1	2	3	4
Частота	5	40	40	15

Пользуясь правилами максимакса, максимина, минимакса, максимальной вероятности, критерием Гурвица и максимизируя ожидаемый доход, определить, сколько единиц этого продукта должен закупать владелец каждый день.

9 задача

5. Найти лучшие стратегии по критериям максимакса, Вальда, Сэвиджа, Гурвица ($p = 0,3$) для следующей платежной матрицы игры с природой (элементы матрицы — выигрыши).

Стратегии \ Состояние природы	П ₁	П ₂	П ₃	П ₄
	П ₁	П ₂	П ₃	П ₄
A ₁	19	14	7	8
A ₂	6	8	15	4
A ₃	3	10	8	12

6. По предоставленной ниже информации проведите:

А. Оценку риска в условиях полной неопределенности и выберите оптимальный вариант, используя соответствующие критерии (коэффициент оптимизма равен 0,7). Сделайте обоснованный вывод.

Б. Оценку риска в условиях частичной неопределенности (вероятность определите на основе принципа недостаточного обоснования Лапласа) и выберите оптимальный вариант, используя график и соответствующие критерии. Сделайте обоснованный вывод.

10 задача

8. Рассчитать β -коэффициент ценной бумаги, если ее доходность равна 20%, средняя рыночная доходность составляет 15%, а доходность государственных (безрисковых) ценных бумаг — 8%.

11 задача

11. Небольшая частная фирма производит косметическую продукцию для подростков. В течение месяца реализуется 15, 16 или 17 упаковок товара. От продажи каждой упаковки фирма получает 75 руб. прибыли. Косметика имеет малый срок годности, поэтому, если упаковка не продана в месячный срок, она должна быть уничтожена. Поскольку производство одной упаковки обходится в 115 руб., потери фирмы составляют 115 руб., если упаковка не продана к концу месяца. Вероятности продать 15, 16 или 17 упаковок за месяц составляет соответственно 0,55, 0,35 и 0,1.

Сколько упаковок косметики следует производить фирме ежемесячно? Сколько упаковок можно было бы производить при значительном продлении срока хранения косметической продукции?

12 задача

Пример 1.1. Пусть бюджет проекта, который планируется реализовать в течение 12 месяцев, составляет 100 тыс. руб. ($BAC = 100$). На выполнение работы до текущей даты планировалось израсходовать 25 тыс. руб. ($PV = 25$), а фактически было израсходовано 22 тыс. руб. ($AC = 22$). При этом на выполнение запланированных к отчетной дате работ нужно было израсходовать 20 тыс. руб., т. е. ($EV = 20$ тыс. руб.). Определить отклонения традиционным методом и методом освоенного объема. Сделать выводы.

13 задача

Пример 2.1. Предположим, что бюджет проекта составит 120 тыс. руб. с вероятностью 80 %, 100 тыс. руб. — с вероятностью 15 % и 150 тыс. руб. — с вероятностью 5 %. Определить относительную степень риска (коэффициент вариации проекта).

14 задача

Пример 2.2. Предприятие выбирает исполнителей проекта (аутсорсинг). Варианты бюджетов и степень их вероятности для первого исполнителя аналогичны тем, которые приведены в примере 2.1. Варианты бюджетов и степень их вероятности для второго исполнителя следующие: бюджет 80 тыс. руб. с вероятностью 60 %; бюджет 100 тыс. руб. с вероятностью 20 % и бюджет 160 тыс. руб. с вероятностью 20 %. Исходя из предположения, что предприятие имеет низкую толерантность к риску, определить наиболее подходящего исполнителя проекта.

15 задача

Задание 3. Рассмотрите опцион на покупку акции при условии, что учитываются два будущих состояния экономики, текущая цена акции составляет 120 руб., цена исполнения — 140 руб., ставка процента равна 15%, темп роста цены в одном состоянии экономики составит 1,6, а во втором — 0,8, и выполните следующие задания:

- а) определите будущие доходы по опциону;
- б) рассчитайте равновесную рыночную цену опциона;
- в) определите состав эквивалентного портфеля и покажите его роль при обосновании цены опциона;
- г) покажите возможности извлечения арбитражного дохода при условии увеличения цены опциона выше равновесного уровня и сокращения ее ниже равновесного уровня;
- д) прокомментируйте полученные результаты.

16 задача

Задание 4. Определите равновесную рыночную стоимость опциона на продажу акции, если текущая цена акции составляет 380 руб., цена исполнения опциона равна 440 руб., при благоприятной конъюнктуре рынка цена акции возрастает на 30%, при неблагоприятной — падает на 20%, безрисковая ставка процента равна 25%.

1. Выполните для этого примера задания из п. 3.

2. Приведите примеры извлечения арбитражного дохода при условии, что цена опциона становится больше или меньше, чем стоимость эквивалентного портфеля.

Указание. При записи формулы доходов по опциону на продажу учтите, что исполнение опциона приносит положительный доход при падении цены на рынке ниже разности цены исполнения и стоимости опциона.

Сквозная расчетная методическая работа

На информационном портале «Центр раскрытия корпоративной информации» (<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=141>) выбрать карточку ПАО. По выбранной компании, провести анализ информации ГО, БФО по 1 теме (использовать отчетность) и теме 2:

1. К выделенным видам рисков компании применить изученные методы и методики оценки, управления и прогнозирования рисками долгосрочных инвестиционных проектов

1.

Риск изменения процентных ставок

Отраслевая принадлежность Общества предопределяет высокую капиталоемкость, по этой причине у Общества может возникать потребность в привлечении значительных объемов заёмного финансирования для реализации инвестиционных мероприятий, направленных на развитие производства, а также в целях пополнения оборотных средств. Увеличение процентных ставок по заёмному финансированию приведёт к росту расходов Общества на обслуживание задолженности, что может негативно отразиться на финансовом состоянии Компании.

Общество управляет указанным риском, стремясь к оптимальному соотношению собственного и заёмного капитала и увеличения доли займов со сроком погашения свыше одного года. При заключении кредитных договоров специалисты Общества проводят переговоры для сокращения интервала между процентными выплатами и снижения процентной ставки. Кредитные договоры заключаются в валюте Российской Федерации, осуществляется проведение тендеров на оказание услуг по кредитованию с российскими банками с фиксированной процентной ставкой на весь период кредитования.

2.

Риск инфляции

Высокая инфляция способна оказывать негативное влияние на деятельность Общества. Такое влияние может проявляться в опережающем росте расходов, не обеспеченных доходами по регулируемым видам деятельности, обесценении дебиторской задолженности, росте затрат на приобретение материалов, оборудования и услуг, увеличении потребности в заёмном финансировании, сопровождающемся ростом расходов на обслуживание долга.

Управление риском осуществляется посредством реализации программы управления издержками и реализации комплекса мер, направленных на недопущение роста задолженности потребителей. Общество проводит кампанию по закупке товаров на долгосрочной основе во избежание удорожания затрат на товарно-материальные ценности.

3.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ) РИСКИ

К рискам производства Общество относит риски, связанные с внеплановым изменением режима работы генерирующего оборудования. Основными источниками таких рисков являются: снижение надежности работы оборудования в результате его морального и физического износа, сбои в работе устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики основного электротехнического и генерирующего оборудования, ненадлежащая эксплуатация оборудования.

Общество осуществляет защиту от производственных рисков путем выполнения плановых мероприятий по повышению надежности энергосистемы, а также создания запасов топлива, запчастей, материалов. При реализации производственной программы приводится детальный анализ возможных рисков ситуаций, обеспечивается страхование имущества, опасных производственных объектов, средств транспорта, гражданской ответственности, страхование персонала от несчастных случаев, медицинское страхование.

Действия Общества для уменьшения данных рисков: реализация целевых программ повышения надежности эксплуатации оборудования и совершенствования процессов управления производством, повышение уровня квалификации оперативного персонала, планирование и контроль исполнения ремонтной программы, испытания оборудования до и после ремонтов, техническое перевооружение и реконструкция основных фондов, своевременное и качественное техническое обслуживание устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, страхование имущества и опасных производственных объектов, страхование персонала от несчастных случаев и заболеваний, хеджирование финансовых последствий реализации рисков путем страхования перерывов в производстве.

В регионах присутствия Общества реализуются проекты, направленные на повышение надежности отпуска тепловой и электрической энергии, маневренность работы оборудования на различных режимах, энергосбережение и сокращение выбросов в атмосферу мероприятия. Запущены в промышленную эксплуатацию турбоагрегат №6 на Улан-Удэнской ТЭЦ-1 и турбоагрегат №1 на Читинской ТЭЦ-1 после реконструкции. В рамках инвестиционной программы и программы капитального ремонта производится замена трубопровода, внедряется и распространяется система автоматизации и диспетчеризации тепловых сетей.

 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ

К внешним рискам, связанным с особенностями регионов присутствия Компании, можно отнести опасность получения убытков в связи с неблагоприятными погодными условиями (пожары, наводнения и т.д.). В Обществе разработаны планы чрезвычайных действий при реализации рисков природного характера, способных привести к ограничению производства энергии, программы оперативных переключений нагрузки на другие источники энергоснабжения. Действует страховая программа, снижающая влияние рисков, связанных с повреждением ключевых основных фондов.

Кроме того, операционная деятельность Общества сопряжена с рисками в части промышленной и экологической безопасности, здравоохранения, свойственными отрасли электроэнергетики. Общество несет существенные капитальные и операционные расходы для выполнения жестких требований российского законодательства и государственного регулирования в отношении охраны окружающей среды, здравоохранения и промышленной безопасности.

С целью улучшения экологической обстановки в регионах присутствия Общество осуществляет экологическую политику и программы повышения экологической эффективности филиалов, направленные на снижение объема выбросов и сбросов загрязняющих веществ, снижение объема размещения отходов, повышение компетентности, осведомленности и культуры персонала в области охраны окружающей среды, здоровья и промышленной безопасности, регулярное информирование заинтересованных сторон о действиях Общества.

В рамках заключенного в 2019 году соглашения о реализации мероприятий федерального проекта «Чистый воздух» проведены работы по реконструкции и модернизации золоуловителей на котлах Читинской ТЭЦ-1, что позволило снизить загрязнение атмосферного воздуха на 2 тысячи тонн в год.

В Обществе функционирует аккредитованная в 2019 году лаборатория производственно-экологического контроля ПАО «ТГК-14», которая внесена в реестр аккредитованных лиц. Лаборатория осуществляет контроль массовых концентраций загрязняющих веществ в сточных и природных водах, почве, атмосферном воздухе, а также в промышленных выбросах в атмосферу и параметров газопылевых потоков.

В рамках масштабного проекта по снижению отрицательного влияния на окружающую среду проводятся мероприятия по реконструкции золоотвалов на Читинской ТЭЦ-1, Читинской ТЭЦ-2, Улан-Удэнской ТЭЦ-1. Проект направлен на увеличение емкостей существующих золоотвалов, строительство новой емкости складирования секции № 3 на Читинской ТЭЦ-1, продление сроков эксплуатации для поддержания работоспособности электростанций, создание оптимальной технологии разработки, транспортировки и складирования золошлаковых отходов, получение санитарно-эпидемиологического заключения Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации на разработанный проект изменения ориентировочной границы санитарно-защитной зоны и создание условий для дальнейшей эксплуатации золоотвалов с учетом соблюдения требований по охране окружающей среды.

5.

КОНКУРЕНТНЫЕ РИСКИ

На свободном рынке электроэнергии цена складывается под влиянием спроса и предложения. При этом на рынке конкурируют электростанции, использующие различные технологии производства электрической энергии (тепловые электрические станции на органическом топливе, атомные электростанции, гидроэлектростанции и др.). На электростанциях Общества в качестве основного топлива используется органическое топливо – уголь.

В случае увеличения доли реализации электроэнергии, произведённой гидроэлектростанциями в общем объёме реализации электроэнергии в ценовой зоне оптового рынка электроэнергии и мощности, цена на электроэнергию может сложиться ниже себестоимости производства электроэнергии на электростанциях Общества. В таком случае Общество понесёт убытки.

Для обеспечения конкурентоспособности на рынке электроэнергии Общество реализует мероприятия по реконструкции и модернизации основного оборудования, направленные на снижение удельного расхода топлива на производство электроэнергии, а также мероприятия, направленные на снижение цены топлива.

6.

РИСКИ КОНТРАГЕНТОВ

Доля затрат Общества на топливо в структуре себестоимости производства составляет около 50%. Рост цены на уголь способен привести к ухудшению финансово-экономического состояния Общества.

Для снижения вероятности и последствий наступления риска Обществом непрерывно реализуются следующие меры: заключение долгосрочных договоров поставки топлива с проверенными контрагентами, реализация энергоэффективных мероприятий, направленных на снижение производственных издержек и повышение экономии топлива.

7.

РЕПУТАЦИОННЫЕ РИСКИ

Риск возникновения убытков вследствие снижения объёмов реализации, обусловленного формированием негативного представления о финансовом положении Общества и качестве реализуемой им продукции, оценивается Обществом как незначительный ввиду особенностей функционирования рынков ключевых видов продукции (тепловая энергия и электрическая энергия) и положения Общества на соответствующих рынках.

Общество уделяет большое внимание вопросам формирования положительной деловой репутации среди клиентов, бизнес-сообщества и GR-окружения. Среди мероприятий, проводимых Обществом, можно выделить следующие: участие в реализации национальных проектов и федеральных целевых программ на территориях присутствия ПАО «ТГК-14» с учетом интересов Общества, развитие онлайн сервисов по техприсоединению к тепловым сетям через Личный кабинет, оперативное оповещение о проводимых ремонтно-восстановительных работах на Интерактивной карте ЖКХ, запуск и популяризация Мобильного приложения «ТГК-14», проведение поощрительных и стимулирующих акций, реализация Call-центра, переход на прямые платежи, участие в благотворительных и экологических акциях, общественных городских, краевых и республиканских мероприятиях, регулярное

освещение деятельности Общества в СМИ, на собственном и городских интернет-порталах и т.д. Общество прилагает все усилия к исключению возможности реализации коррупционных рисков, которые могут привести к потере деловой репутации и снижению доверия со стороны заинтересованных сторон. В Обществе организована работа по противодействию и предупреждению мошенничества и коррупции, функционирует система сбора и обработки информации о признаках и фактах мошенничества, коррупции и других нарушений Кодекса деловой этики. В целях оперативного информирования и обеспечения доступности обращений работников по вопросам антикоррупционной направленности в Обществе и подконтрольных лицах действует «Единая горячая линия».

8.

ОПЕРАЦИОННЫЕ РИСКИ

В целях снижения операционных рисков в ПАО «ТГК-14» разработана Бизнес-стратегия на тепловых рынках Забайкальского края и Республики Бурятия. Постоянно повышается профессиональный уровень менеджеров и специалистов, ведется работа по развитию кадрового резерва.

В отношении возникающих рисков по операционной деятельности Общества, связанных с просрочкой оплаты за отпущенную энергию или поставки товарно-материальных ценностей, создаются бухгалтерские резервы, призванные обеспечить объективное отражение финансового результата за отчетный период.

2. Дополнительная информация по инвестициям в основные средства для оценки рисков

1. Основные средства

Информация о наличии и движении основных средств приведена в разделе 2 «Основные средства» табличных пояснений. По состоянию на 31.12.2020 стоимость основных средств, взятых в аренду Обществом и отраженных на счетах забалансового учета, составляет 11 628 205 тыс. рублей (на 31.12.2019 – 11 870 969 тыс. рублей, на 31.12.2018 – 12 378 536 тыс. рублей).

По состоянию на 31.12.2020 первоначальная стоимость полностью амортизированных основных средств составила 1 617 171 тыс. рублей (на 31.12.2019 – 1 682 782 тыс. рублей, на 31.12.2018 – 1 077 628 тыс. рублей).

По состоянию на 31.12.2020 в состав основных средств входит стоимость оценочного обязательства по рекультивации земель, отнесенная на стоимость объектов основных средств, что на 31.12.2020 составило 18 612 тыс. рублей (на 31.12.2019 – 19 908 тыс. рублей, на 31.12.2018 – 21 162 тыс. рублей).

По состоянию на 31.12.2020 в составе незавершенного строительства учтены объекты в сумме 127 332 тыс. рублей, работы по которым в течение длительного времени (более 1 года) приостановлены и по которым у Общества на среднесрочную перспективу отсутствуют планы дальнейшего производства работ (на 31.12.2019 – 178 228 тыс. рублей, на 31.12.2018 – 152 975 тыс. рублей).

Наименование объектов НЗС	На 31.12.2020	На 31.12.2019	На 31.12.2018
Золоотвал №3 Читинской ТЭЦ-1	264 646	229 614	191 297
Реконструкция Золоотвала №3 ЧитТЭЦ2	48 215	41 930	38 971
16.64-и Реконструкция участков тепловой сети тепломагистрали №6 для подключения объекта: Жилая застройка по ул. Боевая-Конечная в Октябрьском районе	15 418	15 418	15 418
Реконструкция золоотвала ст. Тальцы Улан-Удэнской ТЭЦ-1	15 244	25 913	-
Золоотвал в Малиновом Логу (У-У ТЭЦ-2)	12 073	11 834	11 604
Реконструкция ЦТП-3 по ул. Красной Звезды, 26а с заменой трубопроводов и оборудования для подключения многоквартирного жилого дома	11 316	-	-
Реконструкция турбины ПТ-30-90 ст. № 6 УУТЭЦ-1	-	-	98 122
Реконструкция турбины ПТ-60-90 ст. № 1 ЧТЭЦ-1	-	-	25 593
Прочие объекты	422 818	498 492	902 274
Итого стоимость объектов незавершенного строительства	789 730	823 201	1 283 279

Основные средства, полученные в лизинг

Обществом в 2015 году заключен договор лизинга с ООО «Роспромфинанс» на поставку системы автоматического регулирования (САР) установок Улан-Удэнской ТЭЦ-1 с установкой на общую сумму 211 504 тыс. рублей. Срок действия договора с 24.04.2015 по 31.03.2022. В соответствии с условиями договоров лизинга, по состоянию на 31.12.2020 всего Обществом до конца действия договоров должны быть выплачены лизинговые платежи в размере 28 855 тыс. рублей. В течение 2020 г. выплачено 19 838 тыс. рублей лизинговых платежей (в 2019 г. – 22 023 тыс. рублей). Все имущество, переданное по данным договорам, учитывается на балансе ООО «Роспромфинанс» до момента выкупа оборудования из лизинга.

Основные средства, полученные по концессионному соглашению

Обществом были заключены концессионные соглашения, по которым Общество получило право владения и пользования объектами для осуществления деятельности по обеспечению водоснабжения, производству, распределению и передаче тепловой энергии и обязуется за свой счет произвести реконструкцию этих объектов:

1. *Соглашение с МО ГП «Каменское» Кабанского района Республики Бурятия* от 26.04.2019 сроком до 31.12.2023. Объектом Соглашения является тепловая сеть и повышающая насосная станция. Стоимость объектов Соглашения на момент передачи составила 33 886 тыс. рублей, по состоянию на 31.12.2020 – 24 675 тыс. рублей, за период действия Соглашения была произведена реконструкция на 2 990 тыс. рублей и начислен износ на сумму 12 201 тыс. рублей. Износ объектов начислен за балансом.

2. *Соглашение с администрацией г. Читы в отношении муниципальных объектов теплоснабжения (котельных с тепловыми сетями), предназначенных для теплоснабжения, горячего водоснабжения и технического водоснабжения потребителей г. Читы* от 01.02.2019 сроком до 31.12.2028. Стоимость объектов Соглашения на момент передачи составила 393 911 тыс. рублей, по состоянию на 31.12.2020 – 323 663 тыс. рублей, за период действия Соглашения была произведена реконструкция на 3 489 тыс. рублей и начислен износ на сумму 73 737 тыс. рублей. Износ объектов начислен за балансом.

3. *Соглашение с МО ГО «Город Улан-Удэ» в отношении муниципальных объектов теплоснабжения (котельных с тепловыми сетями), предназначенных для теплоснабжения, горячего водоснабжения потребителей поселка Стеклозавод, расположенного в Советском районе г. Улан-Удэ* от 20.07.2020 сроком до 31.12.2037. Общая величина расходов на выполнение мероприятий по соглашению предусмотрена в сумме 663 782 тыс. рублей, в том числе осуществляемых за счет денежных средств Республики Бурятия в размере 300 000 тыс. рублей. Стоимость объектов Соглашения на момент передачи составила 209 197 тыс. рублей.

2. Прочие внеоборотные активы

В составе строки баланса «Прочие внеоборотные активы» отражены авансы, выданные на капитальное строительство и приобретение внеоборотных активов, а также долгосрочная часть расходов будущих периодов.

Расшифровка строки «Прочие внеоборотные активы» представлена в таблице ниже (тыс. рублей):

Виды прочих внеоборотных активов	На 31.12.2020	На 31.12.2019	На 31.12.2018
Авансы по капитальному строительству	9 532	10 474	179 372
Расходы будущих периодов	77 526	82 310	113 267
Строительные материалы	56 236	44 745	31 044
Итого	143 294	137 529	323 683

На 31.12.2020 авансы, выданные на капитальное строительство, показаны за вычетом начисленного резерва по сомнительной задолженности в сумме 58 007 тыс. рублей (на 31.12.2019 – 59 912 тыс. рублей, на 31.12.2018 – 59 855 тыс. рублей).

В составе расходов будущих периодов учтена стоимость программного обеспечения, предполагаемого к использованию в течение более 12 месяцев.

По состоянию на 31.12.2018 в составе авансов по капитальному строительству отражен аванс, выданный в связи с заключением договора с ПАО «Силовые машины» на выполнение работ по реконструкции турбины ПТ-60-90 ст. № 1 Читинской ТЭЦ-1. В соответствии с условиями договора произведена оплата аванса в размере 153 077 тыс. рублей, в 2019 году произведен окончательный расчет и поставка оборудования.

Сформулировать выводы, интерпретировать полученные результаты, исходя из вида экономической деятельности. Построить матрицу рисков по выбранным критериям и оценить степень их влияния. Сделать выводы о степени влияния рисков на долгосрочное инвестирование и по оценки рисков и возможности управления ими. Систематизировать полученную информацию в аналитический отчет.

2.2 Домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление аналитического обзора по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

2.2.1 Вопросы по теоретическому материалу по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

1. Неопределенность и риск: особенности принятия решений в условиях неопределенности будущих результатов; определение риска на основе неопределенности будущих результатов.
2. Факторы риска: внешние, внутренние; глобальные, макроэкономические, инфляция.
3. Основные стратегии развития бизнеса и управления рисками, схема управления рисками.
4. Измерение рисков: дисперсия, стандартное отклонение, вариация, эластичность – как меры риска
5. Косвенные методы учета риска: использование ставки расчетного процента с учетом премии за риск, метод гарантированных эквивалентов.
6. Критерии оценки рисковых решений: функция рискового предпочтения, функция рисковой полезности.
7. Методы учета риска при обосновании долгосрочных инвестиционных проектов: анализ чувствительности проектов, дискретный анализ чувствительности, метод Монте-Карло
8. Изменение риска долгосрочных инвестиционных проектов: основные меры риска, оценка риска на основе дерева событий, метод сценариев будущего развития.
9. Оперативное управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта: методы и процедуры
10. Основы теории рыночных опционов
11. Использование эквивалентных портфелей для оценки рисковых инвестиций и управления рисками в реальном секторе экономики
12. Многопериодные биномиальные модели оценки рисковых инвестиций и стоимости бизнеса в реальном секторе экономики
13. Непрерывные модели обоснования много периодных инвестиций и оценки стоимости бизнеса
14. Комплексное обоснование инвестиционных проектов и особенности оценки рисковых решений
15. Потенциал проекта как критерий целесообразности выполнения проекта
16. Методы количественной оценки рисков и неопределенности
17. Понятие инвестиционного портфеля и цели его формирования
18. Измерение риска портфеля. Оптимальный портфель
19. Стратегия управления инвестиционным портфелем
20. Теория арбитражного ценообразования
21. Производственные и экологические риски – методология и методы оценки

2.2.2 Подготовить 2 раздел аналитического обзора по результатам сквозной расчетной методической работы

Структура аналитического обзора следующая:

1. титульный лист с названием темы сквозной расчетной методической работы
2. введение;
3. основное содержание (собственно подготовленная сквозная расчетная методическая работа по выстроенной структуре - по 2 теме)
4. выводы (систематизированы на положительные и отрицательные) и сформулированные проблемы;
5. разработанные рекомендации на основе планирования, прогнозирования
6. список использованных источников (с указанием представления информации в отчетности компании);
7. приложения;
8. вспомогательные указатели и др.

3 тема. Анализ и оценка рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития

3.1 Кейс: сквозная расчетная методическая работа

На информационном портале «Центр раскрытия корпоративной информации» (<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=141>) выбрать карточку ПАО. По выбранной компании, провести анализ и оценку рисков, кризисов и их влияния на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования финансового состояния, формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития. Составить матрицу основных рисков, схему влияния финансовых рисков на кризисные тенденции.

1. Данные БФО по теме 1,2
2. Данные компании в ГО, БФО по РСБУ по теме

2.3. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ – ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА

Согласно требованию Федерального закона от 19.07.2018 № 209-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «Об акционерных обществах» с 01 сентября 2018 года «В публичном обществе должны быть организованы управление рисками и внутренний контроль. Совет директоров публичного общества утверждает внутренние документы общества, определяющие политику общества в области организации управления рисками и внутреннего контроля».

В исполнение данного требования разработана Обществом и утверждена Советом директоров **Политика в области внутреннего контроля и управления рисками**, в которой установлены общие принципы внедрения, организации, функционирования и взаимной интеграции систем внутреннего контроля и управления рисками (СВКиУР), определены цели и задачи, субъекты процесса ВКиУР и их функции, порядок оценки эффективности СВКиУР. Утвержден Регламент процесса управления рисками и внутреннего контроля, который определяет порядок взаимодействия структурных подразделений ПАО «ТГК-14» при управлении рисками и осуществлении внутреннего контроля.

Ключевыми компонентами системы управления рисками являются: стратегия Общества, внутренние регулирующие документы, система отчетности, процессы контроля и планирования, система внутреннего контроля и внутренний аудит.

В задачи системы управления рисками и внутреннего контроля входит:

- обеспечение обоснованного уровня уверенности Совета директоров и исполнительных органов управления в достижении целей Общества;
- обеспечение надежного технологического функционирования генерирующих объектов и тепловых сетей Общества;
- разработка и оценка комплекса мероприятий по предотвращению рисков ситуаций и минимизации ущерба в случае их наступления;
- предупреждение возникновения рисков на основе их систематического прогнозирования и оценки;
- создание и развитие управленческих инструментов и механизмов, обеспечивающих эффективное управление рисками;
- обеспечение сохранности активов и эффективное использование ресурсов Общества.

На деятельность ПАО «ТГК-14» оказывает влияние целый ряд рисков, которые могут значительно повлиять на операционную эффективность, активы и прибыль компании. Все риски условно можно разделить на внешние и внутренние.

Внешние риски включают в себя следующие факторы: политические (Political), экономические (Economic), социальные (Social), технологические (Technological), законодательные (Legislative), экологические (Environmental), конкурентные (Competitive) и риски контрагентов (Counterparties).

Внутренние риски выражаются в недостатке контроля над процессом; в недостатке ресурсов у процесса: финансовых, технических, человеческих, информационных, административных; в «узких местах» процесса; во влиянии «человеческого фактора».

18. Управление финансовыми рисками

Финансовый риск включает рыночный риск (валютный риск, риск изменения процентной ставки и прочих ценовой риск), кредитный риск и риск ликвидности. Главной целью управления финансовыми рисками является определение лимитов риска и дальнейшее обеспечение соблюдения установленных лимитов.

18.1. Рыночный риск

Общество подвержено воздействию следующих рыночных рисков: изменению процентных ставок по полученным кредитам и займам выданным, а также колебаниям курсовой стоимости акций ПАО «РусГидро», учитываемых в составе долгосрочных финансовых вложений. Рыночные риски, связанные с колебаниями курсов иностранных валют, не могут повлиять на деятельность Общества, поскольку все операции Общество проводит в рублях.

Влияние рыночного риска, представленное ниже, основано на изменении одного фактора при том, что все остальные переменные характеристики остаются неизменными. На практике такое едва ли возможно и изменения нескольких факторов могут коррелировать напрямую, например, изменение процентной ставки и биржевых котировок акций.

Риск изменения процентной ставки

Общество подвержено риску, связанному с влиянием колебаний рыночных процентных ставок на его финансовое положение и денежные потоки, что обусловлено наличием процентных обязательств в пассивах Общества.

В целях минимизации риска изменения процентных ставок Общество предпринимает следующие шаги:

- ✓ Диверсификация кредитного портфеля посредством привлечения кредитов по фиксированным процентным ставкам, на разные сроки, а также осуществление финансирования в разных кредитно-финансовых институтах;
- ✓ Мониторинг кредитного рынка с целью выявления наиболее благоприятных условий финансирования.

Если бы на 31.12.2019 процентные ставки по кредитам с фиксированными процентными ставками были на 1% ниже (2018 г.: на 1% ниже), при том, что все другие переменные характеристики остались бы неизменными, прибыль до налогообложения за год была бы на 5 023 тыс. рублей (2018 г.: на 29 620 тыс. рублей) больше, в основном вследствие сокращения процентных расходов.

Прочий ценовой риск

Общество подвержено риску изменения цены акций ПАО «РусГидро». Если бы на 31.12.2019 цены на акции были на 10% (2018 г. – на 10%) ниже, при том, что все другие переменные остались бы неизменными, прибыль до налогообложения за год была бы на 2 533 тыс. рублей (2018 г. – 2 195 тыс. рублей) меньше.

18.2. Кредитный риск

Общество подвержено кредитному риску, а именно риску того, что контрагенты Общества не смогут исполнить свои обязательства перед Обществом. Подверженность кредитному риску возникает в результате продажи Обществом товаров, продукции, работ и услуг на условиях отсрочки платежа и совершения других сделок с контрагентами, в результате которых возникает дебиторская задолженность, а также в результате размещения средств Общества в финансовые вложения и на банковские счета, выдачи поручительств за третьих лиц.

Максимальный кредитный риск, возникающий у Общества по видам активов, отражен по балансовой стоимости активов в бухгалтерском балансе и включает следующее (тыс. рублей):

Наименование показателя	На 31.12.2019	На 31.12.2018	На 31.12.2017
Финансовые вложения	-	-	1 600
Займы выданные	-	-	1 600
Дебиторская задолженность (Торговая и прочая)	1 264 272	2 003 297	1 789 507
Денежные средства и денежные эквиваленты	328 636	329 796	853 266
Итого максимальный кредитный риск	1 592 908	2 333 093	2 644 373

В связи с отсутствием независимой оценки платежеспособности покупателей Общество оценивает платежеспособность заказчика на этапе заключения договора, принимая во внимание финансовое состояние и кредитную историю. Между тем, по договорам, в рамках которых Общество выступает гарантирующим поставщиком (монопольно), процедура первичного анализа добросовестности заказчика не применяется ввиду наличия у Общества законодательных ограничений на отказ от сотрудничества.

Общество осуществляет мониторинг существующей задолженности на регулярной основе и предпринимает меры по сбору задолженности и уменьшению убытков.

Руководство Общества проводит анализ по срокам задержки платежей дебиторской задолженности по основной деятельности и отслеживает просроченные остатки дебиторской задолженности. Таким образом, Общество считает целесообразным предоставлять информацию по срокам задержки платежей и другую информацию по кредитному риску. В таблице ниже представлен анализ торговой и прочей дебиторской задолженности в разрезе интервалов, используемых руководством для целей анализа и начисления резерва по сомнительной задолженности (тыс. рублей):

Сроки	На 31.12.2019		На 31.12.2018		На 31.12.2017	
	Баланс до резерва	Резерв	Баланс до резерва	Резерв	Баланс до резерва	Резерв
Юридические лица						
Непросроченная и не обесцененная	757 103	-	1 393 793	-	1 215 013	-
Сомнительная задолженность, в т.ч.:						
Просроченная менее 45 дней	6 859	-	98 807	-	57 776	-
Просроченная от 46 – 90 дней	6 377	(3 188)	65 341	(32 670)	13 848	(6 923)
Свыше 90 дней	377 665	(377 665)	430 470	(430 470)	413 236	(413 236)
Физические лица						
Непросроченная и не обесцененная	373 018	-	349 141	-	205 848	-
Сомнительная задолженность, в т.ч.:						
Просроченная менее 135 дней	108 796	-	105 085	-	287 895	-
Просроченная от 136 – 180 дней	30 615	(15 308)	47 600	(23 800)	32 100	(16 050)
Свыше 180 дней	332 192	(332 192)	353 269	(353 269)	355 780	(355 780)
Итого	1 992 625	(728 353)	2 843 506	(840 209)	2 581 496	(791 989)

Сумма резерва под обеспечение дебиторской задолженности определяется руководством Общества исходя из платежеспособности конкретных потребителей, тенденций и анализа прошлых платежей и ожидаемых в будущем потоков денежных средств, а также сроков получения судебных решений о взыскании просроченной задолженности.

Руководство Общества полагает, что вероятность своевременного погашения дебиторской задолженности подвержена влиянию экономических факторов, но при этом считает, что риск потерь, превышающих созданный резерв под обеспечение дебиторской задолженности, является низким.

Денежные средства Общества размещены в кредитно-финансовых учреждениях, имеющих минимальный риск невыполнения обязательств на момент открытия счета. Несмотря на тот факт, что некоторые банки не имеют международного кредитного рейтинга, руководство Общества оценивает их как надежных контрагентов, занимающих стабильное положение на российском рынке.

Концентрация кредитного риска

Общество не подвержено концентрации кредитного риска, ни один из дебиторов Общества не превышает 10% величины чистых активов Общества, а расчетные счета размещены в различных кредитных учреждениях с высокими кредитными рейтингами.

18.3. Риск ликвидности

Риск ликвидности – это риск того, что организация столкнется с трудностями при исполнении обязательств. Общество подвержено риску в связи с ежедневной необходимостью использования имеющихся денежных средств. Руководство Общества ежемесячно контролирует прогнозы движения денежных средств Общества.

Общество старается поддерживать устойчивую базу финансирования, состоящую преимущественно из заемных средств и кредиторской задолженности. Общество инвестирует средства в диверсифицированные портфели ликвидных активов для того, чтобы иметь возможность быстро и без затруднений выполнить непредвиденные требования по ликвидности. Портфель ликвидности Общества включает денежные средства и денежные эквиваленты, а также дебиторскую задолженность и акции «РусГидро», которые могут быть оперативно реализованы в денежной форме в целях удовлетворения непредвиденных потребностей в ликвидности.

Казначейство Общества контролирует ежедневную и ежемесячную позицию по ликвидности в целях прогнозирования и оперативного предотвращения кассовых разрывов.

Приведенная ниже таблица показывает распределение обязательств по состоянию на 31.12.2019 по срокам, оставшимся до погашения, указанным в заключенных Обществом договорах. Суммы, раскрытые в таблице сроков погашения, представляют денежные потоки, включая общую сумму обязательств по полученным кредитам и займам и относящихся к ним суммам начисленных на отчетную дату процентов.

В тех случаях, когда сумма к выплате не является фиксированной, сумма в таблице определяется исходя из условий, существующих на отчетную дату.

В случае, если в рамках существующих договорных отношений по состоянию на отчетную дату имелись нарушения, позволяющие кредитору требовать досрочный возврат суммы задолженности, такие обязательства включены в категорию обязательств до востребования.

В таблице ниже представлен анализ обязательств Общества по срокам погашения по состоянию на 31.12.2019 (тыс. рублей):

Наименование	До востребования и в срок менее 3 месяцев	От 3 до 6 месяцев	От 6 месяцев до 1 года	Свыше 1 года	Итого
Долгосрочные и краткосрочные заемные средства	-	800 000	433 470	994 994	2 228 464
Кредиторская задолженность перед поставщиками и подрядчиками	945 679	6 720	1 544	48	953 991
Прочая кредиторская задолженность (включая задолженность по налогам)	392 125	-	-	-	392 125
Кредиторская задолженность перед персоналом организации	139 192	-	-	-	139 192
Итого	1 476 996	806 720	435 014	995 042	3 713 772

В таблице ниже представлен анализ обязательств Общества по срокам погашения по состоянию на 31.12.2018 (тыс. рублей):

Наименование	До востребования и в срок менее 3 месяцев	От 3 до 6 месяцев	От 6 месяцев до 1 года	Свыше 1 года	Итого
Долгосрочные и краткосрочные заемные средства	310 000	763 799	425 000	1 158 955	2 657 754
Кредиторская задолженность перед поставщиками и подрядчиками	982 390	28 180	-	48	1 010 618
Прочая кредиторская задолженность (включая задолженность по налогам)	482 563	-	-	1 299	483 862
Кредиторская задолженность перед персоналом организации	136 882	-	-	22	136 904
Итого	1 911 835	791 979	425 000	1 160 324	4 289 138

В таблице ниже представлен анализ обязательств Общества по срокам погашения по состоянию на 31.12.2017 (тыс. рублей):

Наименование	До востребования и в срок менее 3 месяцев	От 3 до 6 месяцев	От 6 месяцев до 1 года	Свыше 1 года	Итого
Долгосрочные и краткосрочные заемные средства	866 000	1 020 000	1 685 000	119 732	3 690 732
Кредиторская задолженность перед поставщиками и подрядчиками	844 599	386	83	454	845 522
Прочая кредиторская задолженность (включая задолженность по налогам)	416 210	1 700	7 221	5 312	430 443
Кредиторская задолженность перед персоналом организации	128 583	-	-	-	128 583
Итого	2 255 392	1 022 086	1 692 304	125 498	5 095 280

3.2 Учебная дискуссия

Представить различные точки зрения на закономерности, тенденции и оценки, полученные по результатам анализа модели управления рисками в компании, реализации стратегии компании.

Сформулировать собственное мнение на результаты исследования. В процессе обсуждения результатов на практическом занятии, прийти к общему мнению и аргументировать результаты и рекомендации по вопросу:

- разработанность модели управления рисками и реализации стратегии

3.3 Домашняя работа: теоретический материал по теме, подготовка и представление аналитического обзора по теме; подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

3.3.1. Теоретический материал по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

1. Кризисы компании: виды, фазы, последствия, стадии. Классификация факторов, влияющих на кризисное состояние, и приводящих к банкротству.
2. Порядок проведения диагностики кризисного состояния компании; внешние и внутренние «сигналы» о возможных изменениях состояния (конкурентного статуса) компании
3. Алгоритм развития компании после прохождения точки вхождения в кризис.
4. Риски и неопределенность: понятия, классификации.
5. Цели и основные этапы анализа риска при выработке стратегии и тактики деятельности компании. Принципы снижения риска в управлении компанией.
6. Подходы и методы оценки риска. Группы системы показателей для оценки риска
7. Управление рисками: принципы, методы; оценка эффективности методов управления рисками
8. Влияние рисков на изменения в ББ: левосторонние риски (риски потери ликвидности), правосторонние риски (рост необеспеченных обязательств); влияние рисков на изменения в ОФР: со стороны доходов, со стороны расходов; выбор структуры баланса. Восстановление структуры ББ.
9. Модели прогнозирования финансового состояния, показатели ранней диагностики снижения финансовой устойчивости. Действующие модели прогнозирования банкротства.
10. Формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития

3.3.2 Подготовка и представление аналитического обзора по теме

Подготовить аналитический обзор по результатам сквозной расчетной методической работы по теме 3. Структура аналитического обзора следующая:

1. титульный лист с названием темы сквозной расчетной методической работы
2. введение;

3. основное содержание (собственно подготовленная сквозная расчетная методическая работа по выстроенной структуре – по теме 3)
4. выводы (систематизированы на положительные и отрицательные) и сформулированные проблемы;
5. разработанные рекомендации на основе планирования, прогнозирования
6. список использованных источников (с указанием представления информации в отчетности компании);
7. приложения;
8. вспомогательные указатели и др.

4. Оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов.

4.1 Кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа

4.1.1 Задачи

1.

Пример 2.1. Инвестируется 10 000 руб. Через год инвестор получит 11 000 руб. Определите доходность финансовой операции.

2.

Пример 2.2. Ссуда 2500 руб. выдана на срок 0,7 года под простые проценты 18% годовых. Определите наращенную сумму и проценты.

3.

Пример 2.3. Какой величины достигнет долг, равный 80 000 руб. через 4,6 года при росте по сложной ставке наращивания 20% годовых? Найдите проценты.

4.

Пример 2.4. Чему будет равен долг 1500 руб. через 5,7 года при росте по сложной ставке 16,5% годовых при начислении процентов раз в году и ежемесячно?

5.

Пример 2.5. На сумму 15 000 руб. начисляются проценты по сложной годовой ставке $a = 22\%$ в течение 3,5 лет. Определите силу роста и наращенную сумму при дискретном и непрерывном начислении.

6.

Пример 2.6. Через 159 дней должник уплатит 85 000 руб. Кредит выдан под простые проценты 19% годовых. Каковы первоначальная сумма долга и дисконт при условии, что временная база равна 360 дней?

7.

Пример 2.7. Вексель, имеющий номинальную стоимость 800 руб., учтен в банке по простой учетной ставке 18,5% годовых за 132 дня до его погашения. Определите сумму, полученную владельцем векселя при учете, и дисконт.

8.

Пример 2.8. Финансовый инструмент приобретен за 25 000 руб., его выкупная цена через 1,8 года составит 35 000 руб. Определите доходность операции в виде годовой ставки сложных процентов.

Решение.

9.

Пример 2.9. Простая процентная ставка депозита равна 20% годовых, срок депозита 0,5 года. Определите доходность финансовой операции в виде сложной годовой процентной ставки.

10.

Пример 2.10. Номинальная ставка процента при начислении один раз в квартал 16% годовых. Определите эффективную ставку.

11.

Пример 2.12. Найдите сложную процентную брутто-ставку по точной и приближенной формулам для двух вариантов:

а) доходность 90% годовых и годовые темпы прироста инфляции за три года составляют

$$H_1 = 85, H_2 = 80, H_3 = 70\%;$$

б) доходность 5% годовых и годовые темпы прироста инфляции за три года составляют

$$H_1 = 3,5, H_2 = 3, H_3 = 2\%.$$

12.

Пример 9.1

Рассмотрим условный инвестиционный проект с периодом полезного использования два года. Его реализация начинается с инвестирования 18 000 тыс. руб. Затем в течение двух лет инвестор надеется получать одинаковые суммы, скажем, по 10 000 тыс. руб. в год. В математической форме это означает, что денежный поток описывается вектором $Z = (-18\ 000; 10\ 000; 10\ 000)$. Тогда при дисконтировании по ставке 7 % годовых чистая настоящая стоимость проекта в соответствии с формулой (9.1) составит

$$NPV = -18\ 000 + \frac{10\ 000}{1+0,07} + \frac{10\ 000}{(1+0,07)^2} = 80,18.$$

Проект принесет дополнительный доход по сравнению с вложением авансированного капитала под 7 % годовых сроком на два года, и инвестировать в такой проект стоит. Но при изменении условий реализации проекта, например, инвестор будет получать не по 10 000 тыс. руб. в год дохода, а по 9800 тыс. руб. или по 10 200 тыс. руб. (т. е. отклонение составит всего 2 %); или если поменяется ставка расчетного процента, то значения чистой настоящей стоимости могут стать отрицательными, т. е. проект перестанет быть выгодным по сравнению с альтернативными вложениями под эту ставку. Данные табл. 9.1 показывают, что падение доходов на 2 % в год при сохранении ставки 7 % приводят к тому, что NPV проекта становится отрицательной, к этому же приводит и рост ставки процента на 1 %. Можно сделать вывод, что устойчивость данного инвестиционного проекта по ставке расчетного процента невелика.

Чистая настоящая стоимость, а следовательно, и принимаемые на ее основе решения существенно зависят от значений параметров денежного потока, отражающих условия реализации соответствующего инвестиционного проекта: NPV растет с увеличением компонентов денежного потока и (или) с уменьшением ставки процента.

Влияние факторов на значение чистой настоящей стоимости, тыс. руб.*

Ежегодный доход (тыс. руб.)	Ставка расчетного процента (проц.)					
	5	6	7	8	9	10
	-28,57 %	-14,29 %	0 %	14,29 %	28,57 %	42,85 %
9800 (-2 %)	222,22	-32,75	-281,42	-524,01	-760,71	-991,74
10 000 (0 %)	594,10	333,93	80,18	-167,35	-408,89	-644,63
10 200 (2 %)	965,99	700,61	441,79	189,30	-57,07	-297,52

Примечание. * В процентах указано отклонение фактора от исходного значения.

13.

Пример 9.2

Рассмотрим пример расчета анализа чувствительности чистой настоящей стоимости инвестиционного проекта к изменению параметров денежного потока и ставки расчетного процента на основе дискретного имитационного моделирования. При проведении расчетов денежный поток инвестиционного проекта представим в следующем виде $Z = (Z_0, Z_1, \dots, Z_T)$, а его компоненты определим по формулам (2.1)—(2.2) так:

$$Z_0 = -I_0, Z_t = p_t D_t - h_t D_t - H_t, \quad t = 1, 2, \dots, T, \quad (9.2)$$

где I_0 — объем инвестиционных расходов; каждую компоненту операционного денежного потока определим как разность доходов или объема продаж и условно-переменных и условно-постоянных расходов, p_t — цена реализации продукции в период t , D_t — объем реализации продукции в период (ед. изд.), h_t — условно-переменные расходы на единицу продукции в период t , H_t — условно-постоянные расходы без амортизации в период t , $t = 1, 2, \dots, T$.

Второй вариант определения компоненты операционного денежного потока предполагает учет коэффициента использования производственных мощностей, значение которого определяется ожидаемым спросом. Тогда

$$Z_t = p_t k_t M_t - h_t k_t M_t - H_t, \quad t = 1, 2, \dots, T, \quad (9.3)$$

где M_t — производственные мощности (максимально возможный выпуск продукции) периода t , k_t — коэффициент использования производственных мощностей в период t .

Пусть рассматривается некоторый проект, который может обеспечить максимальный выпуск 8400 единиц в год некоторой продукции и имеет период полезного использования равный пяти годам. Цена реализации единицы продукции составляет 30 руб. Ради простоты считаем, что она не меняется по годам периода полезного использования проекта. Выпуск продукции по годам различается в зависимости от коэффициента использования производственных мощностей и равен произведению этого коэффициента на максимальный выпуск (табл. 9.2).

таблица 9.2

Исходные данные по проекту

Показатели	Период					
	0	1	2	3	4	5
Коэффициент использования мощностей, %	0	50	60	80	100	100
Максимальный объем выпуска, ед. изд.	0	8400	8400	8400	8400	8400
Цена реализации, руб.	0	30	30	30	30	30
Выручка, руб.	0	126 000	151 200	201 600	252 000	252 000
Инвестиции, руб.	44 000	—	—	—	—	—

Известны условно-переменные и условно-постоянные расходы, связанные с осуществлением проекта, которые определяются по статьям калькуляции. Их перечень носит примерный характер как для условно-постоянных расходов (табл. 9.3), так и для условно-переменных расходов (табл. 9.4). В частности, в числе условно-постоянных расходов учтены расходы на рекламу в нулевом году, а также дополнительные расходы по организации и подготовке исполнения проекта, которые относятся не к инвестиционным расходам, а к расходам по исполнению проекта, т. е. принадлежат операционному потоку расходов. Заработная плата учтена в условно-постоянных расходах. Обычно это делается в том случае, когда она не может быть нормирована на единицу выполненной работы и производимой продукции. В противном случае она должна быть учтена в числе статей условно-переменных расходов.

Таблица 9.3

Условно-постоянные расходы, руб.

Показатели	Период					
	0	1	2	3	4	5
Аренда производственных помещений		45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
Отопление		500	500	500	500	500
Зарплата		15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Реклама	8000	6000	6000	8000	9000	9000
Дополнительные организационные расходы	1500					
Поток условно-постоянных расходов	9500	66 500	66 500	68 500	69 500	69 500

В числе статей условно-переменных расходов рассматриваются расходы материалов и энергоресурсов, а также расходы по управлению и обслуживанию соответствующей техники и технологических процессов (табл. 9.4).

Таблица 9.4

Условно-переменные расходы, руб. / ед. прод.

Показатели	Период					
	0	1	2	3	4	5
Материалы		6	6	6	7	7
Энергоресурсы		2	2	3	3	3
Транспорт		3	3	3	3	3
Управленческие		1	1	1	1	1
Материально-техническое обслуживание		2	2	2	2	2
Итого	0	14	14	15	16	16

4.1.2 Сквозная расчетная методическая работа

На информационном портале «Центр раскрытия корпоративной информации» (<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=141>) выбрать карточку ПАО. По выбранной компании, провести анализ в обосновании решений стратегического характера в оценке финансовой эффективности и устойчивости экономического роста – использовать результаты анализа и оценки с 1 – по 3 тему, результаты рассмотреть посредством реализации стратегии:

- миссия, концепция и стратегические цели, стратегические приоритеты; ценности компании
- анализ конкурентов в регионе нахождения;
- ключевые направления повышения конкурентоспособности;
- построение сценариев для производства; анализ чувствительности компании к PEST-факторам;
- анализ внутренних ресурсов с помощью БКГ-матрицы; матрицы счетного SWOT-анализа; матрицы Мак-Кинси; Ансоффа.
- анализ общей структуры цепочки добавленной ценности компании;
- анализ показателей – финансовых индикаторов – для оценки эффективности ресурсов компании и оценка добавленной рыночной стоимости; этапы оценки: оценка результативности (листинг ресурсов в стратегическом контексте, анализ продуктового портфеля), оценка эффективности (цепочка добавленной стоимости, финансовые коэффициенты), сравнительный анализ (отслеживание изменений финансовых коэффициентов, сравнение эффективности с другими компаниями и с отраслевыми критериями);
- анализ пакетов ценности методом VRIO-анализа; обобщение внутренних характеристик;
- оценка инвестиционной привлекательности и чувствительности проектов долгосрочных инвестиций;
- выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов;
- выбор стратегии развития для устойчивости экономического роста, выбор модели и системы показателей для оценки и контроля: показатели развития динамичности бизнеса, показатели финансовой эффективности бизнеса; внутренние и внешние факторы, влияющие на результативность бизнеса; показатели концепции управления стоимостью, показатели устойчивого экономического роста; показатели финансовой модели достижимого темпа роста.

2.1. МИССИЯ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ



СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ОБЩЕСТВА:

- Обеспечение безубыточности тепловой энергии.
- Обеспечение собираемости платежей за тепловую энергию на уровне 99%.
- Обеспечение роста выручки от реализации тепловой энергии темпом, опережающим темп роста тарифа на тепловую энергию.
- Обеспечение конкурентоспособности продукции – стоимость тепловой энергии от источников ПАО «ТГК-14» должна быть ниже себестоимости производства тепла на альтернативных для потребителя источниках тепловой энергии.
- Снижение топливной составляющей себестоимости тепловой и электрической энергии.
- Продвижение интересов Общества на всех уровнях власти.
- Последовательное внедрение современных технологий менеджмента.
- Сохранение установленной электрической мощности электростанций.
- Повышение конкурентоспособности Общества как работодателя.
- Рост производительности труда.
- Эффективное управление численностью персонала с учетом внедрения новой техники и современных технологий.
- Привлечение и закрепление в Обществе персонала необходимой квалификации.
- Развитие корпоративной культуры, направленной на повышение престижа, улучшения имиджа Общества во внутренней и внешней среде.

КОНЦЕПЦИЯ СТРАТЕГИИ:

Сохранение рыночных позиций по стратегическим продуктам (электрическая энергия и мощность, тепловая энергия и мощность) с обеспечением роста операционной эффективности и непрерывности производства.



2.2. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОВ

Особенностью оборота электрической энергии и мощности является сложная структура финансовых потоков и отличие их от физического процесса потребления и производства электроэнергии. Поскольку география потребителей Общества (как и других поставщиков на ОРЭМ) охватывает обе ценовые зоны, то в общем можно считать, что конкурентами для электростанций Общества являются все Поставщики на ОРЭМ, число электростанций которых превышает 500. Однако в силу сетевых ограничений в энергосистемах Забайкальского края и Республики Бурятия основными конкурентами Общества можно рассматривать электростанции, расположенные в данных регионах. Основные характеристики данных электростанций приведены в таблице.

АО «Интер РАО - Электрогенерация» объединяет российские генерирующие активы Группы «Интер РАО».

В связи с ограничениями перетока мощности по транзиту Чита-Бурятия в Забайкальской энергосистеме существует зависимость цены РСВ от ценовых заявок субъектов ОРЭМ Забайкальского края. В ноябре 2019 г. на Читинской ТЭЦ-1 введена система АОПО (автоматика ограничения перегрузки оборудования), что позволило повысить максимально-допустимый переток в сечении Чита-Бурятия и тем самым увеличить цены РСВ в узле Читинской ТЭЦ-1.

ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В РЕГИОНАХ НАХОЖДЕНИЯ ТЭЦ ОБЩЕСТВА

Наименование компании	Наименование электростанции	Мощность установленная, МВт	Зона свободного перетока	Вид рынка мощности (2019 г.)	Цена на мощность (на 31.12.2019 г.), тыс. руб./МВт в месяц	Доля, %
АО «Интер РАО - Электрогенерация»	Харанорская ГРЭС, ТГ-1,2	430	Чита	КОМ	214	27
АО «Интер РАО - Электрогенерация»	Харанорская ГРЭС, ТГ-3	235	Чита	ДПМ	2 582	14
АО «ОТЭК»	Краснокаменская ТЭЦ (ППГХО)	410	Чита	КОМ	214	26
АО «Интер РАО - Электрогенерация»	Гусиноозерская ГРЭС ТГ-2,3,5,6	750	Сибирь	КОМ	214	56
АО «Интер РАО - Электрогенерация»	Гусиноозерская ГРЭС ТГ-4	210	Сибирь	ДПМ	1 090	15
АО «Интер РАО - Электрогенерация»	Гусиноозерская ГРЭС ТГ-1	170	Сибирь	КОМ	214	14

Основными конкурентами в энергосистеме Забайкальского края станциям ПАО «ТГК-14» являются: Харанорская ГРЭС и ТЭЦ ППГХО. В силу того, что тариф на производство электроэнергии этих поставщиков близок к тарифу основного производителя электроэнергии Читинской ТЭЦ-1, то следует ожидать цен РСВ на уровне средневзвешенного тарифа этих трех поставщиков с учетом их объемов поставок и влияния перетока с запада энергосистемы. Кроме того, наличие сетевых ограничений в Забайкальской энергосистеме приводит к «запиранию» сечений и снижению цен РСВ. С пуском вставки постоянного тока на ПС Могоча в восточной части Забайкальской энергосистемы возможно изменение цен РСВ, связанное с изменением баланса электроэнергии. В энергосистеме Республики Бурятия складывается аналогичная ситуация, однако в связи с наличием сетевых ограничений в Забайкалье, цена в РСВ несколько выше.

Матрицы:

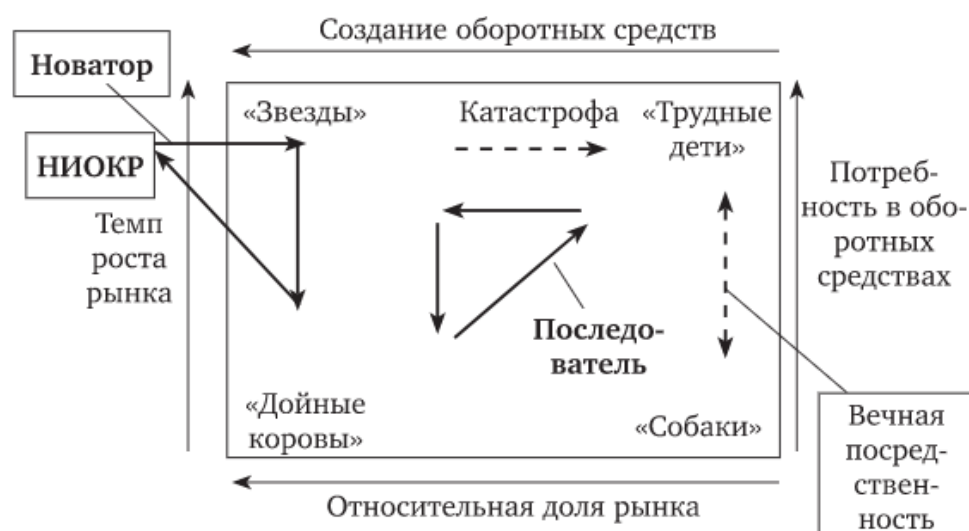


Рис. 8. Матрица Бостонской консалтинговой группы



Рис. 11. Матрица счетного SWOT-анализа

Финансовые коэффициенты и анализ эффективности использования ресурсов компании

Финансовый коэффициент	Используется для оценки:
Отдача на инвестиции ROI	Общей эффективности
Структура себестоимости: рентабельность продаж; валовая прибыль; коммерческие расходы, накладные расходы; оплата труда; материалы; дивиденды; проценты за кредит	Выполнения планов по продажам; Прямых затрат; Косвенных затрат; Производительности труда, вклада в создание ценности для клиента; Политики закупок, качество материалов, вклада в создание ценности для клиента; Влияния акционеров; Структуры капитала
Оборотные активы Основные средства Запасы Дебиторы Кредиторы	Капиталоемкости; «Замороженных» денег, эффективности поставок «Замороженных» денег, использования кредита; Риска невозврата долга; Выбора поставщиков

Финансовый коэффициент	Используется для оценки:
Ликвидность	Рисков короткого периода
Структура капитала, финансовый рычаг	Рисков длинного периода, эффективности использования ресурсов

Обобщение процесса оценки внутренних ресурсов

Этап оценки внутренних ресурсов	Вопросы	Модели
Оценка результативности	Насколько философия компании и имеющиеся у нее ресурсы соответствуют друг другу?	Листинг ресурсов в стратегическом контексте
	Как хорошо продуктовый портфель соответствует ресурсам компании и рыночной ситуации?	Анализ продуктового портфеля
Оценка эффективности	Насколько хорошо ресурсный профиль компании организован и управляется?	Цепочка добавленной ценности
	Каковы количественные параметры ресурсов компании?	Финансовые коэффициенты
Сравнительный анализ	Как исторически развивалась эффективность компании?	Отслеживание изменений финансовых коэффициентов
	Как компания может быть сопоставлена с компаниями той же отрасли, и с отраслью в целом?	Сравнение эффективности с другими компаниями и с отраслевыми нормами

Интеграция внутренних характеристик компании в единую картину

Ключевые вопросы исследования внутренних ресурсов	Результаты исследования	Последствия для компании
- Какова наша стратегия? Как она менялась за последние годы (5 лет)? Как она может измениться в будущем? - Насколько результативен и устойчив наш бизнес? Насколько состоятельна наша стратегия при разных сценариях развития окружения? Какие измерители (критерии) следует использовать для оценки результативности и устойчивости? - Каковы наши основные процессы? На каких элементах этих процессов следует делать акцент в соответствии с нашей стратегией? - Какие сильные стороны у нас имеются? Какие внутренние возможности нам следует развить в соответствии с нашей стратегией? Во что нам обойдется развитие или приобретение этих возможностей? - Насколько наша структура соответствует нашей стратегии? Поддерживают ли стратегию наши системы? Есть ли системы, которые можно отдать на аутсорсинг? - Поддерживает ли наша система ценностей стратегию? Насколько сложно будет достичь стратегических целей в условиях существующей корпоративной культуры?		

Обсуждая в малой группе внутренние ресурсы (возможности) выбранной Вами организации: 1) составьте таблицы VRIO-анализа (для каждого ресурса); 2) оцените каждый ресурс по 5-ти балльной шкале: 1 — ресурс не имеет особой ценности; 5 — ресурс имеет максимальную ценность (2—4 — промежуточные оценки); 3) занесите интегративную оценку по каждому ресурсу в табл. 10.

Таблица 10

Ранг внутренних ресурсов

Ресурс (процесс), создающий преимущество	Оценка по результатам VRIO-анализа				Ранг ресурса
	ценность ресурса (процесса) для клиента (V)	наличие у конкурентов (R)	сложность для имитации (I)	способность компании эксплуатировать ресурс (O)	
Лидерство	3	2	5	4	14
...	...	...	...	...	...

4.3 Домашняя работа: подготовка теоретического материала по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

4.3.1 Подготовка теоретического материала по вопросам, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

1. Подходы к формированию стратегии, уровни стратегии, способы и формы реализации стратегии
2. Методика анализа внешней среды
3. Методика анализа внутренних ресурсов компании
4. Экономический рост компании: условия, критерии, методы оценки, комплекс систем показателей для оценки
5. Выбор стратегии развития для финансовой эффективности и устойчивости экономического роста
6. Понятие инвестиционной привлекательности проектов критерии инвестиционной привлекательности и их оценка
7. Понятие чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Критерии и методы анализа чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Дискретный анализ чувствительности. Метод Монте -Карло
8. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов

4.3.2 Подготовка и представление аналитического обзора по теме

Подготовить аналитический обзор по результатам сквозной расчетной методической работы по теме 4. Структура аналитического обзора следующая:

1. титульный лист с названием темы сквозной расчетной методической работы
2. введение;
3. основное содержание (собственно подготовленная сквозная расчетная методическая работа по выстроенной структуре – по теме 4)
4. выводы (систематизированы на положительные и отрицательные) и сформулированные проблемы;
5. разработанные рекомендации на основе планирования, прогнозирования
6. список использованных источников (с указанием представления информации в отчетности компании);
7. приложения;
8. вспомогательные указатели и др.

5. Анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности

5.1 Кейс: сквозная расчетная методическая работа

На информационном портале «Центр раскрытия корпоративной информации» (<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=141>) выбрать карточку ПАО. По выбранной компании, провести анализ и оценку влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах в целях прогнозирования инвестиционной активности:

- анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта в нематериальные активы на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах
- анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта в основные средства на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах;
- анализ и оценка влияния рисков инвестиционного проекта в финансовые вложения на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах.

1. Данные БФО, ГО по теме 1,2,3,4

2. Данные компании в ГО, БФО по РСБУ:

2.1 Данные по НМА, ОС, незавершенным капитальным вложениям

1. Нематериальные активы и расходы на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (НИОКР) 1.1. Наличие и движение нематериальных активов

Наименование показателя	Код строки	Период	На начало года		поступило	Изменения за период		на конец периода
			первоначальная стоимость	накопленная амортизация и убытки от обесценения		первоначальная стоимость	накопленная амортизация и убытки от обесценения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нематериальные активы - всего	5100	2019 г.	8 258	(4 607)	5 947	(5 192)	4 607	(267)
	5110	2018 г.	6 783	(1 199)	1 475	-	-	(3 408)
в том числе:								
Авторские права на программы для ЭВМ	5101	2019 г.	8 258	(4 607)		(5 192)	4 607	
	5111	2018 г.	6 783	(1 199)	1 475	-	-	(3 408)
Право владения и использования объектами концессионного соглашения	5102	2019 г.	-	-	4 360	-	-	(267)
	5112	2018 г.	-	-	-	-	-	-
НИОКР	5103	2019 г.	-	-	1 587	-	-	-
	5113	2018 г.	-	-	-	-	-	-

На конец периода	
первоначальная стоимость	накопленная амортизация и убытки от обесценения
13	14
9 013	(267)
8 258	(4 607)
3 066	
8 258	(4 607)
4 360	(267)
-	-
1 587	-
-	-

2. Основные средства
2.1. Наличие и движение основных средств

Наименование показателя	Код строки	Период	На начало года		Изменения за период			
			первоначальная стоимость	накопленная амортизация	поступило	выбыло объектов		начислено амортизации
						первоначальная стоимость	накопленная амортизация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основные средства (без учета доходных вложений в материальные ценности) - всего	5200	2019 г.	12 958 549	(5 319 605)	1 927 037	(7 875)	7 492	(927 278)
в том числе:	5210	2018 г.	12 470 688	(4 511 466)	499 133	(11 272)	6 677	(814 816)
Здания	5201	2019 г.	1 608 137	(386 521)	131 787	-	-	(37 509)
	5211	2018 г.	1 584 765	(348 444)	23 372	-	-	(38 077)
Сооружения и передаточные устройства	5202	2019 г.	4 507 677	(1 618 665)	243 213	(518)	149	(445 139)
	5212	2018 г.	4 249 604	(1 284 544)	261 384	(3 311)	602	(334 723)
Машины и оборудование	5203	2019 г.	6 569 988	(3 141 948)	1 524 978	(1 287)	1 287	(417 483)
	5213	2018 г.	6 395 819	(2 730 578)	180 485	(6 316)	4 443	(415 813)
Производственный и хозяйственный инвентарь	5204	2019 г.	84 485	(50 577)	4 992	(5 313)	5 313	(11 419)
	5214	2018 г.	68 581	(41 269)	16 818	(914)	914	(10 222)
Транспортные средства	5205	2019 г.	185 026	(119 366)	21 040	(757)	743	(15 468)
	5215	2018 г.	168 558	(104 267)	17 074	(606)	593	(15 692)
Прочие основные средства	5206	2019 г.	3 236	(2 528)	1 027	-	-	(260)
	5216	2018 г.	3 361	(2 364)	-	(125)	125	(289)

На конец периода	
первоначальная стоимость	накопленная амортизация
12	13
12 958 549	(5 319 605)
1 608 137	(386 521)
4 507 677	(1 618 665)
6 569 988	(3 141 948)
84 485	(50 577)
185 026	(119 366)
3 236	(2 528)

2.2. Незавершенные капитальные вложения

Наименование показателя	Код строки	Период	На начало года	Изменения за период			На конец периода
				затраты за период	описано	принято к учету в качестве основных средств или увеличена стоимость	
1	2	3	4	5	6	7	8
Незавершенное строительство и незаконченные операции по приобретению, модернизации и т.п. основных средств - всего	5240	2019 г.	1 283 279	2 185 057	(816 408)	(1 828 727)	823 201
	5250	2018 г.	871 505	1 051 086	(141 456)	(497 856)	1 283 279
Незавершенное строительство	5241	2019 г.	833 165	1 701 467	(6 885)	(1 828 727)	699 020
	5251	2018 г.	688 813	685 853	(43 645)	(497 856)	833 165
Оборудование к установке	5242	2019 г.	450 114	483 590	(809 523)	-	124 181
	5252	2018 г.	182 692	385 233	(97 811)	-	450 114

2.3. Изменение стоимости основных средств в результате достройки, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации

Наименование показателя	Код строки	За 2019 г.	За 2018 г.
1	2	3	4
Увеличение стоимости объектов основных средств в результате достройки, дооборудования, реконструкции - всего	5260	1 708 009	330 738
в том числе:			
Здания	5261	33 477	573
Сооружения и передаточные устройства	5262	204 654	221 632
Машины и оборудование	5263	1 469 878	108 430
Транспортные средства	5264	-	-
Прочие основные средства	5265	-	(103)

2.4. Иное использование основных средств

Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2019 г.	На 31 декабря 2018 г.	На 31 декабря 2017 г.
1	2	3	4	5
Переданные в аренду основные средства, числящиеся на балансе	5280	-	-	2 743
Переданные в аренду основные средства, числящиеся за балансом	5281	-	-	-
Полученные в аренду основные средства, числящиеся на балансе	5282	988	1 774	2 564
Полученные в аренду основные средства, числящиеся за балансом	5283	11 870 969	12 378 536	13 203 480
Объекты недвижимости, принятые в эксплуатацию и фактически используемые, находящиеся в процессе государственной регистрации	5284	250 921	255 821	301 797
Основные средства, переведенные на консервацию	5285	-	-	-
Основные средства, переданные в залог	5286	-	-	50 568
Основные средства, полученные по концессионному соглашению, числящиеся за балансом	5288	394 883	25 353	30 292

5. Незавершенные вложения во внеоборотные активы

Незавершенные вложения во внеоборотные активы включают объекты недвижимости, не законченные строительством и не принятые в эксплуатацию, оборудование, требующее монтажа, а также иные вложения во внеоборотные активы, не принятые в состав основных средств, нематериальных активов и доходных вложений в материальные ценности. Оборудование, не требующее монтажа, находящееся на складе и предназначенное для строящихся объектов, учитывается в составе объектов незавершенного строительства обособленно.

В бухгалтерском балансе указанные объекты с учетом их существенности отражаются по дополнительно введенным строкам к статьям «Нематериальные активы», «Результаты исследований и разработок», «Основные средства» в зависимости от того, в качестве каких активов эти объекты будут приняты к учету после завершения соответствующих вложений во внеоборотные активы.

1. Основные средства

Информация о наличии и движении основных средств приведена в разделе 2 «Основные средства» табличных пояснений. По состоянию на 31.12.2019 стоимость основных средств, взятых в аренду Обществом и отраженных на счетах забалансового учета, составляет 11 870 969 тыс. рублей (на 31.12.2018 – 12 378 536 тыс. рублей, на 31.12.2017 – 13 203 480 тыс. рублей).

По состоянию на 31.12.2019 первоначальная стоимость полностью амортизированных основных средств составила 1 682 782 тыс. рублей (на 31.12.2018 – 1 077 628 тыс. рублей, на 31.12.2017 – 944 342 тыс. рублей).

По состоянию на 31.12.2019 в состав основных средств входит стоимость оценочного обязательства по рекультивации земель, отнесенная на стоимость объектов основных средств, что на 31.12.2019 составило 19 908 тыс. рублей (на 31.12.2018 – 21 162 тыс. рублей, на 31.12.2017 – 22 457 тыс. рублей).

По состоянию на 31.12.2019 в составе незавершенного строительства учтены объекты в сумме 178 228 тыс. рублей, работы по которым в течение длительного времени (более 1 года) приостановлены и по которым у Общества на среднесрочную перспективу отсутствуют планы дальнейшего производства работ (на 31.12.2018 – 152 975 тыс. рублей, на 31.12.2017 – 161 819 тыс. рублей).

Наименование объектов НЗС	На 31.12.2019	На 31.12.2018	На 31.12.2017
Золоотвал №3 Читинской ТЭЦ-1	229 614	191 297	123 594
Реконструкция Золоотвала №3 ЧитТЭЦ2	41 930	38 971	-
Реконструкция золоотвала ст. Тальцы Улан-Удэнской ТЭЦ-1(инв.№26008011)	25 913	-	-
Реконструкция турбины ПТ-30-90 ст. № 6 УУТЭЦ-1	-	98 122	11 568
Реконструкция турбины ПТ-60-90 ст. № 1 ЧТЭЦ-1	-	25 593	2 115
Реконструкция т/т от П-2-7 до ТК-8-9 с ДУ 500 мм на ДУ 600 мм протяженностью 1200 метров по ул. Шилова	-	-	39 056
Прочие объекты	525 744	929 296	695 172
Итого стоимость объектов незавершенного строительства	823 201	1 283 279	871 505

2. Прочие внеоборотные активы

В составе строки баланса «Прочие внеоборотные активы» отражены авансы, выданные на капитальное строительство и приобретение внеоборотных активов, а также долгосрочная часть расходов будущих периодов.

Расшифровка строки «Прочие внеоборотные активы» представлена в таблице ниже (тыс. рублей):

Виды прочих внеоборотных активов	На 31.12.2019	На 31.12.2018	На 31.12.2017
Авансы по капитальному строительству	10 474	179 372	275 649
Расходы будущих периодов	82 310	113 267	104 626
Строительные материалы	44 745	31 044	24 225
НДС по объектам незавершенного строительства	-	-	433
Итого	137 529	323 683	404 933

На 31.12.2019 авансы, выданные на капитальное строительство, показаны за вычетом начисленного резерва по сомнительной задолженности в сумме 59 912 тыс. рублей (на 31.12.2018 – 59 855 тыс. рублей, на 31.12.2017 – 59 863 тыс. рублей).

В составе расходов будущих периодов учтена стоимость программного обеспечения, предполагаемого к использованию в течение более 12 месяцев.

По состоянию на 31.12.2018 в составе авансов по капитальному строительству отражен аванс, выданный в связи с заключением договора с ПАО «Силовые машины» на выполнение работ по реконструкции турбины ПТ-60-90 ст. № 1 Читинской ТЭЦ-1. В соответствии с условиями договора произведена оплата аванса в размере 153 077 тыс. рублей, в 2019 году произведён окончательный расчет и поставка оборудования.

В качестве коэффициента дисконтирования на каждую отчетную дату использовалась доходность российских суверенных облигаций ОФЗ со сроком погашения, максимально приближенным к дате исполнения основной части обязательств по рекультидации:

Наименование	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Ставка дисконтирования	6,58%	8,80%	8,28%

2.2. Данные по финансовым вложениям по РСБУ

3. Финансовые вложения

3.1. Наличие и движение финансовых вложений

Наименование показателя	Код строки	Период	На начало года		поступило
			первоначальная стоимость	накопленная корректировка	
1	2	3	4	5	6
Долгосрочные финансовые вложения - всего	5301	2019 г.	81 275	(52 179)	-
	5311	2018 г.	82 875	(41 274)	-
в том числе:					
Вложения в уставные капиталы	5302	2019 г.	7 147	-	-
	5312	2018 г.	7 147	-	-
Вложения в уставные капиталы дочерних и зависимых обществ	53021	2019 г.	7 147	-	-
	53121	2018 г.	7 147	-	-
Вложения в иные ценные бумаги организаций (облигации, векселя и др.)	5303	2019 г.	74 128	(52 179)	-
	5313	2018 г.	74 128	(41 274)	-
Вложения в иные ценные бумаги других организаций (облигации, векселя и др.)	53032	2019 г.	74 128	(52 179)	-
	53132	2018 г.	74 128	(41 274)	-
Другие виды финансовых вложений	5304	2019 г.	-	-	-
	5314	2018 г.	1 600	-	-
Предоставленные займы	53042	2019 г.	-	-	-
	53142	2018 г.	1 600	-	-
Финансовых вложений - итого	5300	2019 г.	81 275	(52 179)	-
	5310	2018 г.	82 875	(41 274)	-

Изменения за период				На конец периода	
выбыло (погашено)		Доведение первоначальной стоимости до номинальной	текущей рыночной стоимости (убытков от обесценения)	первоначальная стоимость	накопленная корректировка
первоначальная стоимость	накопленная корректировка				
7	8	9	10	11	12
			3 383	81 275	(48 796)
(1 600)	-	-	(10 905)	81 275	(52 179)
-	-	x	-	7 147	-
-	-	x	-	7 147	-
-	-	x	-	7 147	-
-	-	x	-	7 147	-
-	-	-	3 383	74 128	(48 796)
-	-	-	(10 905)	74 128	(52 179)
-	-	-	3 383	74 128	(48 796)
-	-	-	(10 905)	74 128	(52 179)
-	-	-	-	-	-
(1 600)	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
(1 600)	-	-	-	-	-
-	-	-	3 383	81 275	(48 796)
(1 600)	-	-	(10 905)	81 275	(52 179)

6. Финансовые вложения

Финансовые вложения принимаются к бухгалтерскому учету по фактическим затратам на приобретение.

Финансовые вложения, по которым можно определить в установленном порядке текущую рыночную стоимость, переоцениваются ежегодно по текущей рыночной стоимости и отражаются в бухгалтерской отчетности в указанной оценке. Разница между оценкой таких финансовых вложений на текущую отчетную дату и их предыдущей оценкой относится на прочие расходы и доходы.

Текущая рыночная стоимость ценных бумаг, допущенных к обращению у организатора торгов, определяется по рыночным ценам, установленным организатором торговли на рынке ценных бумаг (Московской Биржей). Единицей учета таких финансовых вложений является одна ценная бумага.

Финансовые вложения, по которым не определяется текущая рыночная стоимость, отражены в бухгалтерском балансе по состоянию на конец отчетного года по их учетной (балансовой) стоимости, за исключением вложений, в отношении которых по состоянию на указанную дату существуют условия устойчивого существенного снижения стоимости. На основании доступной Обществу информации определена расчетная стоимость таких финансовых вложений. На сумму превышения учетной (балансовой) стоимости данных вложений над их расчетной стоимостью создан резерв под обесценение данных финансовых вложений, общая сумма которого отнесена на прочие расходы. При этом стоимость таких вложений отражена в бухгалтерском балансе за вычетом суммы созданного резерва под обесценение финансовых вложений.

При выбытии финансовых вложений, по которым не определяется текущая рыночная стоимость, их стоимость определяется исходя из первоначальной стоимости каждой единицы бухгалтерского учета финансовых вложений.

Доходы и расходы по операциям с финансовыми вложениями отражаются в составе прочих доходов и расходов.

В качестве коэффициента дисконтирования на каждую отчетную дату использовалась доходность российских суверенных облигаций ОФЗ со сроком погашения, максимально приближенным к дате исполнения основной части обязательств по рекультидации:

Наименование	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Ставка дисконтирования	6,58%	8,80%	8,28%

3. Долгосрочные финансовые вложения

Долгосрочные финансовые вложения Общества на конец отчетного года составляют 32 479 тыс. рублей (по состоянию на 31.12.2018 – 29 096 тыс. рублей, на 31.12.2017 – 41 601 тыс. рублей), в том числе:

Наименование	Сфера деятельности	Доля владения на 31.12.2019	На 31.12.2019	На 31.12.2018	На 31.12.2017
Участие в уставных капиталах дочерних обществ					
ОАО «Спецавтохозяйство»	Транспортные услуги	100%	7 137	7 137	7 137
ООО «ЕИРЦ»	Центр приема и обработки платежей	100%	10	10	10
Участие в капитале других организаций					
Акции ПАО «РусГидро» (обыкновенные)	Производство, поставка и продажа электроэнергии	0,0041%	25 332	21 949	32 854
Итого вложений в акции и уставные капиталы			32 479	29 096	40 001
Прочие долгосрочные финансовые вложения – связанные стороны					
Процентный заем ООО «ЕИРЦ»			-	-	1 600
Итого долгосрочные финансовые вложения			32 479	29 096	41 601

Общество владеет только обыкновенными акциями упомянутых организаций. Доля участия Общества в капиталах обществ в отчетном году по отношению к прошлым отчетным периодам не изменилась.

По состоянию на 31.12.2019 на балансе Общества числились акции ПАО «РусГидро» на общую сумму 25 332 тыс. рублей (на 31.12.2018 – 21 949 тыс. рублей, на 31.12.2017 – 32 854 тыс. рублей). Акции ПАО «РусГидро» обращаются на рынке ценных бумаг и отражаются в учете по текущей рыночной стоимости, определенной на основании рыночной цены за 1 акцию по данным Московской биржи (на 31.12.2019 – 0,521 рублей за 1 акцию). Корректировка оценки данных акций в 2019 г. привела к увеличению их стоимости на 3 383 тыс. рублей (в 2018 г. – уменьшение на 10 905 тыс. рублей). Признаков обесценения для других финансовых вложений в 2018 и 2019 гг. не наблюдалось.

Задолженность по процентам к получению отражается в составе строки «Дебиторская задолженность» бухгалтерского баланса.

2.3 Информация по инвестиционной и инновационной деятельности (включая как текущие, долгосрочные и стратегические перспективы)

Целевыми ориентирами стратегического развития ПАО «ТЭК-14» являются рыночные позиции, операционная эффективность и инвестиционная привлекательность компании.

Сдерживающими факторами развития Общества являются изношенность основных фондов и недостаток инвестиционного ресурса для замещения выбывающего оборудования и покрытия возрастающего спроса на энергию.

Основные направления инвестиционной политики ПАО «ТЭК-14» разработаны из следующих основных задач:

- обеспечение устойчивой и безопасной работы электростанций, котельных, тепловых сетей;
- повышение эффективности производства тепловой и электрической энергии;
- увеличение установленных тепловых и электрических мощностей;
- снижение негативного воздействия ТЭС на окружающую среду;
- обновление и модернизация основного оборудования ТЭС и тепловых сетей;
- повышение производительности труда и улучшение условий труда;
- снижение издержек на эксплуатацию и поддержание работоспособности энергообъектов.

КРУПНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА 2019 ГОД В РАМКАХ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПАО "ТГК-14"

Наименование инвестиционных проектов	Основные направления проекта	Сроки реализации
Реконструкция турбины ПТ-60-90 ст. №1	Проект направлен на повышение надежности работы генерирующего оборудования Читинской ТЭЦ-1, замены оборудования исчерпавшего ресурс, улучшение технико-экономических показателей, снижение воздействия на экологию	2017-2019гг.
Реконструкция турбины ст. №1 с заменой машинного возбуждения на тиристорное	Проект направлен на повышение надежности работы генерирующего оборудования Читинской ТЭЦ-1	2018-2019гг.
Реконструкция золоотвала Читинской ТЭЦ-1	Проект направлен на поддержание в работе Читинской ТЭЦ-1	2004-2023гг.
Реконструкция котлов ст. №12-13 с заменой золоуловителей	Проект направлен на повышение степени очистки дымовых газов для снижения влияния на экологию, снижение экологических платежей	2019г.
Реконструкция котлов ст. №3-4 с установкой мембранных экономайзеров	Проект направлен на повышение надежности работы Читинской ТЭЦ-1, улучшение технико-экономических показателей	2019г.
Реконструкция золоотвала Читинской ТЭЦ-2	Проект направлен на поддержание в работе Читинской ТЭЦ-2	2009-2023гг.
Реконструкция турбины ПТ-30-39 ст.№6 Улан-Удэнской ТЭЦ-1	Проект направлен на замену оборудования в связи с исчерпанием паркового ресурса, на повышение надежности работы Улан-Удэнской ТЭЦ-1, улучшение технико-экономических показателей	2016-2019гг.
Техническое перевооружение золоотвала ст. Тальцы Улан-Удэнской ТЭЦ-1	Проект направлен на поддержание в работе Улан-Удэнской ТЭЦ-1	2012-2035гг.
Реконструкция котла БКЗ-220-100Ф ст. № 9 Улан-Удэнской ТЭЦ-1	Проект направлен на повышение надёжности работы оборудования	2019г.
Техническое перевооружение золоотвала Тимлюйской ТЭЦ	Проект направлен на поддержание в работе Тимлюйской ТЭЦ, снижение экологических платежей	2015-2020гг.
Реконструкция тепловой сети Ду800мм на Ду1000мм от П-2-7 до УРГ по ул. Бабушкина (от ТК-2-19 до ТК-2-20 98м)	Проект направлен на повышение надёжности, улучшение гидравлических режимов работы тепловых сетей	2019г.

Структура капитальных вложений за прошедшие три года представлена в таблице:

№	Показатель	2017г.		2018г.		2019г.	
		тыс.руб.	%	тыс.руб.	%	тыс.руб.	%
1	Капвложения всего (без НДС) в том числе:	934 296	100	687 328	100	1 699 677	100
1.1.	Тех.переворужение и реконструкция	617 977	66	420 391	61	1 449 497	85
1.2.	Новое строительство	211 012	23	188 001	27	201 887	12
1.3.	Непроизводственные фонды	7 020	1	17 400	2.5	9 369	0.6
1.4	Прочие вложения	98 287	10	61 536	8.9	38 924	2.3

Инвестиционная программа ПАО «ТГК-14» утверждена 19.12.2018г. решением Совета директоров Общества, протокол № 237. Скорректированная инвестиционная программа ПАО «ТГК-14» утверждена 18.09.2019г. решением Совета директоров Общества, протокол № 248.

Выполнение инвестиционной программы в 2019г. составило 1 699 677 тыс. руб. или 102% от плана 1 660 202 тыс. руб., в том числе:

- Выполнение инвестиционной программы без учета подключения объектов к системе теплоснабжения составило 1 518 906 тыс. руб. или 101% от плана 1 499 808 тыс. руб.;

- Выполнение программы по подключению объектов к системе теплоснабжения составило 180 771 тыс. руб. или 113% от плана 160 394 тыс. руб.

7.2. ИСТОЧНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ

ИСТОЧНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПАО «ТГК-14»

Источник	2017г.		2018г.		2019г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Капвложения всего (без НДС), в том числе:	934 296	100	687 328	100	1 699 677	100
Амортизация	593 501	64	470 350	68	1 458 529	86
Плата за присоединение тепловой мощности	154 865	17	157 308	23	180 771	11
Прибыль	73 477	8	59 670	9	9 369	1
Средства от дополнительной эмиссии акций	112 454	11			51 008	3

7.3. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПЛАНЫ НА 2020 ГОД И БОЛЕЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПЛАНЫ

Инвестиционная программа ПАО «ТГК-14» на 2020г. утверждена решением Совета директоров Общества 26.11.2019 г. протокол №250.

Всего инвестиционной программой ПАО «ТГК-14» в 2020г. планируется освоение в объеме **745 026** тыс. руб. без НДС, в том числе по источникам финансирования:

- амортизация 560 037 тыс. руб.;
- плата за присоединение 174 989 тыс. руб.;
- прибыль 10 000 тыс. руб.

Систематизировать инвестиционные риски по представленным данным в таблицу:
Таблица - Управление критическими рисками по степени влияния (пример)

№ п/п	Риск	Влияние риска	Вероятность риска	Мероприятия по управлению рисками
А	1	2	3	4
1	Дублирование и несогласованность выполнения работ и проектов, реализуемых в Забайкальском крае	Высокое	Высокая	Необходимо взаимодействие всех участников системы использования цифровых технологий. Информирование о реализуемых мероприятиях всех заинтересованных участников. Мониторинг реализации других программ и проектов в части внедрения цифровых технологий.

По представленной таблице составить карту критических рисков инвестиционных проектов по примеру:

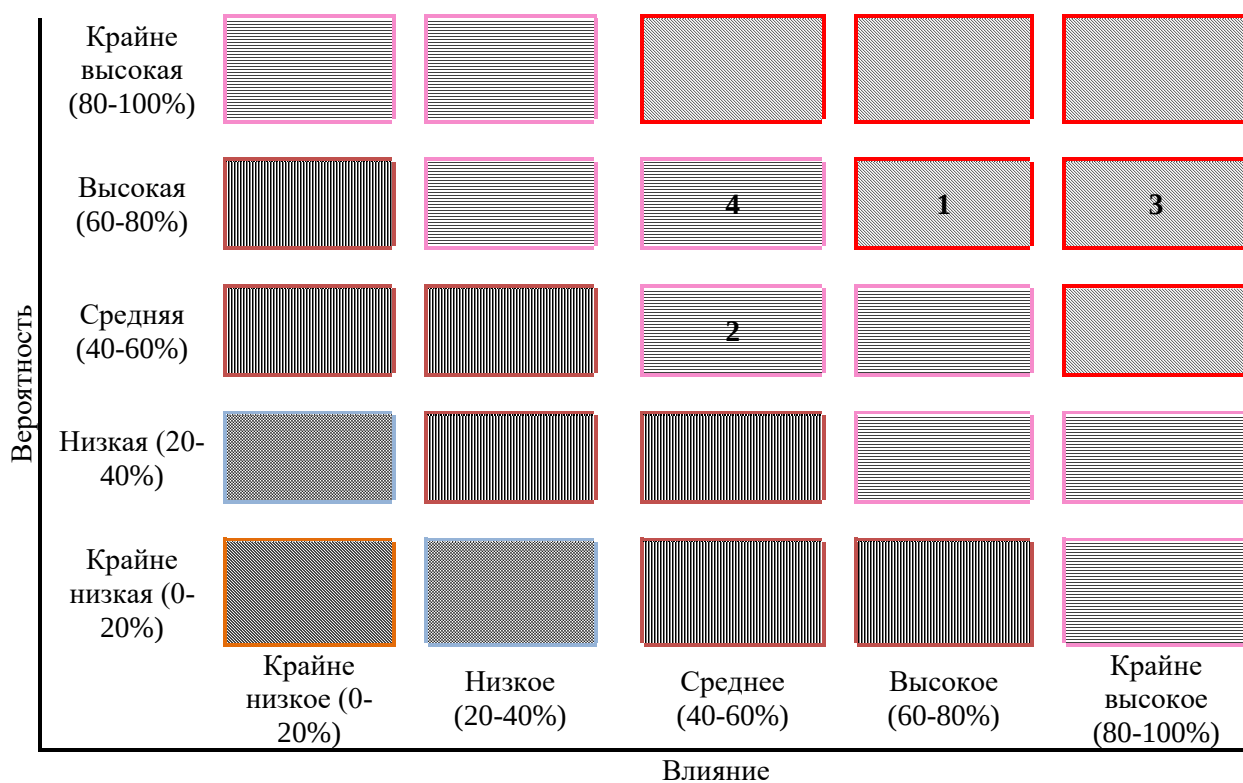


Рисунок 3 – Карта критических рисков развития рынка цифровых технологий в Забайкальском крае (пример)

Провести интегральную оценку уровня инвестиционных рисков в соответствии с картой критических рисков.

Составить схему влияния рисков инвестиционного проекта на изменения в бухгалтерском балансе и отчете о финансовых результатах в соответствии с таблицами:

Таблица 1 – Элементы хозяйственного процесса, комментарии к ним и изменения в хозяйственных процессах за счет влияния рисков инвестиционного проекта

Элементы хозяйственного процесса	Комментарии	Изменения в хозяйственных процессах
1 Тип риска		
1.1 Влияние на I раздел Внеоборотные активы		
1.2 Влияние на II раздел Оборотные активы		
1.3 Влияние на III раздел Капитал и резервы		
1.4 Влияние на IV раздел Долгосрочные обязательства		
1.5 Влияние на V раздел Краткосрочные обязательства		

Таблица 2 – Изменения в бухгалтерском балансе к концу года за счет изменений в хозяйственных процессах компании под влиянием рисков инвестиционного проекта (пример)

Актив	Код строки	Изменения	Пассив	Код строки	Изменения
I раздел Внеоборотные активы			III раздел Капитал и резервы		
- основные средства	1150	↑ на 9,4 % 21 441 618 тыс.р.	- переоценка внеоборотных активов (дооценка)	1340	↑ на 40,4 % 21 282 768 тыс.р.
II раздел Оборотные активы			- переоценка внеоборотных активов (списание дооценки по выбывшим объектам)	1340	↓ на 7,7 % 4 043 446 тыс.р.
- дебиторская задолженность	1230	↓ на 17,7 %	- нераспределенная прибыль	1370	↑ на 0,08% 158 850 тыс. руб. ↑ на 2 % 4 043 446 тыс.руб.
			IV раздел Долгосрочные обязательства		
			V раздел Краткосрочные обязательства		
Баланс	1600	$\Delta_A =$	Баланс	1700	$\Delta_{II} =$

Таблица - Изменения в отчете о финансовых результатах на следующий год за счет изменений в хозяйственных процессах компании под влиянием рисков инвестиционного проекта (пример)

№	Показатель	Код строки	2020	$\Delta_{\text{абс}}$ на следующий год планом	темп прироста, %
1	Выручка	2110			
2	Себестоимость продаж	2120			
3	Валовая прибыль (убыток)	2100			
4	Коммерческие расходы	2210			
5	Управленческие расходы	2220			
6	Прибыль (убыток) от продаж	2200			
7	Доходы от участия в других организациях	2310			
8	Проценты к получению	2320			
9	Проценты к уплате	2330			
10	Прочие доходы	2340			
11	Прочие расходы	2350			
12	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300			
13	Чистая прибыль (убыток)	2400			

5.2 Домашняя работа: подготовка теоретического материала по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

5.3.1 Подготовка теоретического материала по вопросам, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

1. Характеристика основных направлений инвестиционной деятельности компании
2. Методика анализа капитальных инвестиций
3. Методика анализа инвестиций в финансовые вложения, оценка рыночной стоимости финансовых вложений и доходности
4. Методика анализа оборотных инвестиций
5. Капиталоёмкие процессные инновации и продуктовые новшества
6. Влияние рисков инвестиционного проекта в нематериальные активы на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах
7. Влиянии рисков инвестиционного проекта в основные средства на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах
8. Влияние рисков инвестиционного проекта в финансовые вложения на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах.

5.3.2 Подготовка и представление аналитического обзора по теме

Подготовить аналитический обзор по результатам сквозной расчетной методической работы по теме 5. Структура аналитического обзора следующая:

1. титульный лист с названием темы сквозной расчетной методической работы
2. введение;
3. основное содержание (собственно подготовленная сквозная расчетная методическая работа по выстроенной структуре)
4. выводы (систематизированы на положительные и отрицательные) и сформулированные проблемы;
5. разработанные рекомендации на основе планирования, прогнозирования
6. список использованных источников (с указанием представления информации в отчетности компании);
7. приложения;
8. вспомогательные указатели и др.

6 тема. Инвестиционное планирование, прогнозирование, прогнозирование рисков инвестиционного проекта. Инвестиционная политика для достижения устойчивого развития, экономического роста деятельности

1.1 Кейс: сквозная расчетная методическая работа

На информационном портале «Центр раскрытия корпоративной информации» (<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=141>) выбрать карточку ПАО. По выбранной компании, и результатам сквозной расчетной методической работы по темам 1,2,3,4,5 – составить инвестиционный и финансовый план на следующий отчетный год, составить прогноз ББ, ОФР, ООДС, ОИК по РСБУ. Оценить эффективность инвестиционного и финансового планирования и прогнозирования. Составить в укрупненном виде положения инвестиционной и финансовой политики для достижения устойчивого развития и экономического роста деятельности.

Рекомендуется использование схем, методов, моделей инвестиционного и финансового планирования и прогнозирования.



Рис. 5.1. Процесс планирования на предприятии



Рис. 5.2. Анализ внешней и внутренней среды

Матрицы бизнес-стратегий

Система *BSC*.

В классической интерпретации система *BSC* предполагает рассмотрение фирмы с четырех взаимоувязанных точек зрения, или «в четырех измерениях»:

- финансы;
- клиенты;
- бизнес-процессы;
- обучение и рост.



Рис. 5.3. Система сбалансированных показателей (*BSC*)

Система управления на базе критерия *EVA*. Она включает четыре основных аспекта — так называемые *4M*:

- измерение (*measurement*) — система должна обеспечивать такую оценку компании в целом и ее отдельных подразделений, чтобы она максимально точно отражала эффективность их деятельности;
- управление (*management*) — система должна охватывать широкий спектр стратегических управленческих решений, включая постановку целей, планирование, инвестиции и мотивацию персонала;
- мотивация (*motivation*) — система должна способствовать максимальному сближению интересов владельцев бизнеса (акционеров) и менеджеров за счет поощрений, определяемых и рассчитываемых при помощи показателя *EVA*;
- стиль мышления (*mindset*) — практическая реализация системы управления на основе *EVA* должна приводить к пересмотру традиционных ценностей и изменению корпоративной культуры предприятия.

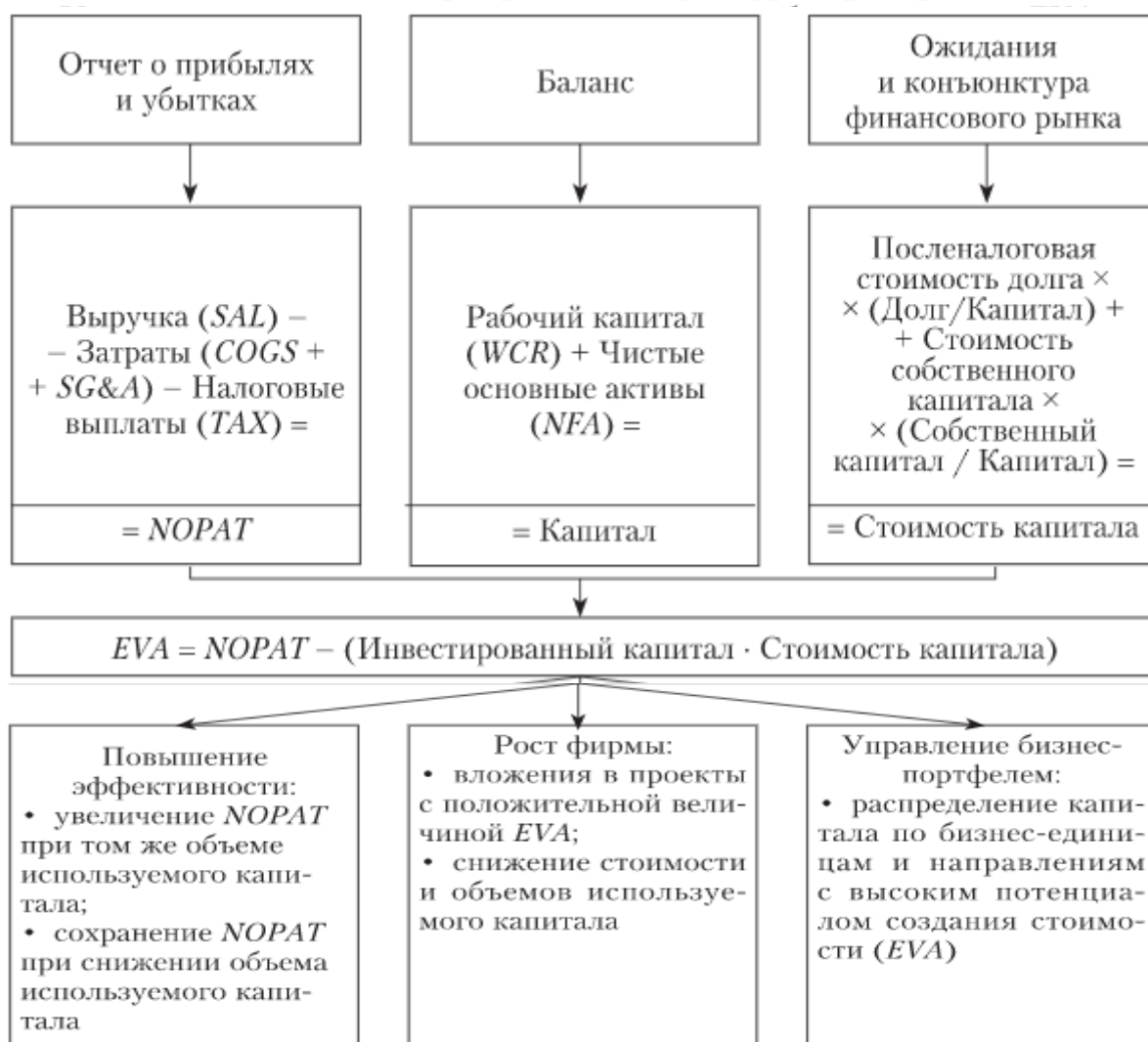


Рис. 5.4. Система управления на основе критерия *EVA*

Тактическое планирование

Тактический финансовый план является обобщением в стоимостном выражении результатов планирования по всем направлениям, видам и функциональным сферам деятельности. Как правило, он включает в себя прогнозы: баланса (активов и пассивов фирмы), отчета о финансовых результатах, движения денежных средств, ключевых финансовых показателей.

Разрабатываемая в процессе тактического финансового планирования прогнозная отчетность является удобным способом обобщения различных хозяйственных событий, возникновение которых ожидается в будущем. Она служит необходимым минимумом информации для принятия многих управленческих решений.

На данном этапе финансового планирования используются следующие методы: нормативный, балансовый, экономико-математические, аналитические и др.



Рис. 5.5. Система тактического планирования фирмы

Нормативный метод заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов рассчитывается потребность предприятия в различных видах ресурсов и источниках их финансирования.

Балансовый метод заключается в согласовании расходов с источниками их покрытия, во взаимной увязке всех разделов плана, его финансовых и производственных показателей. В результате обеспечивается необходимое сочетание материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Типовая модель процесса формирования бюджета

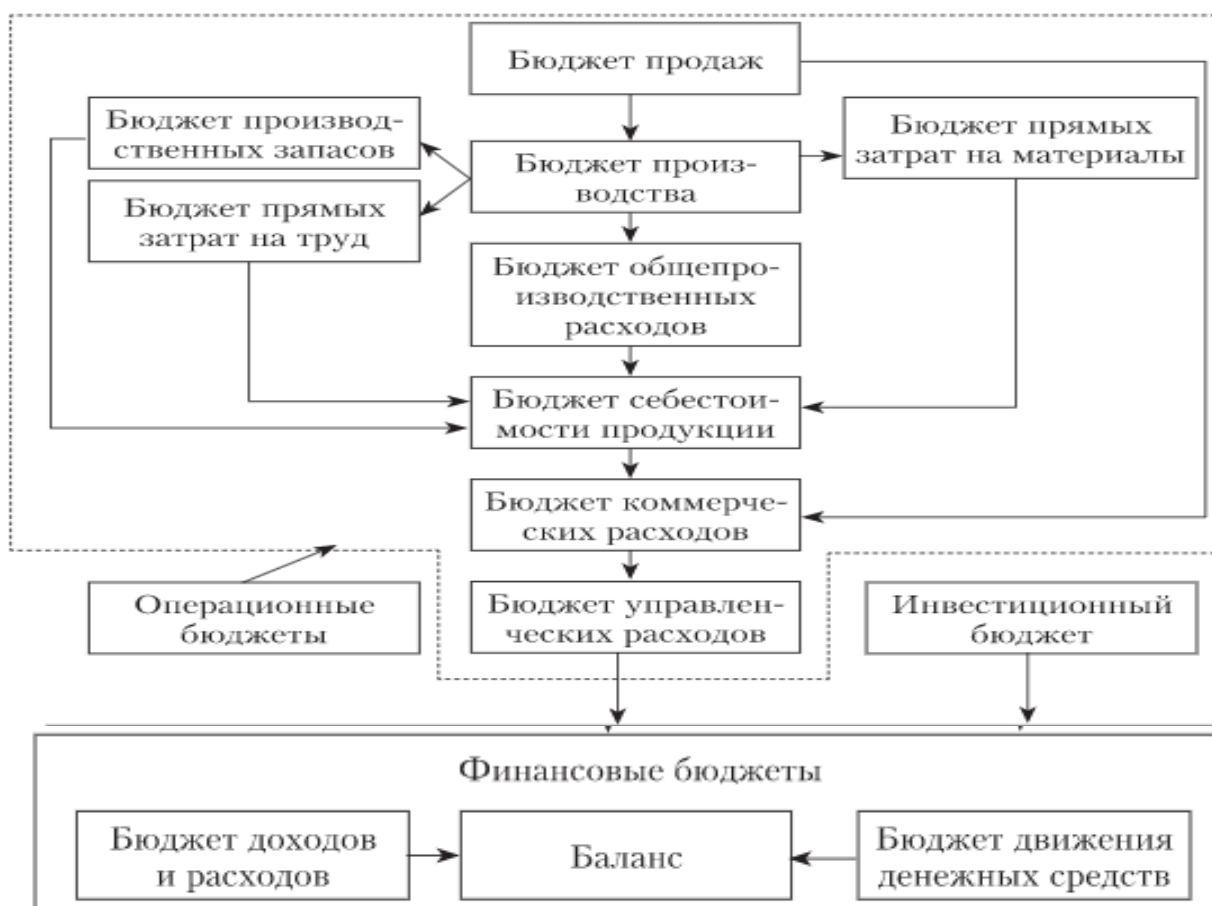


Рис. 5.6. Бюджетная модель производственного предприятия

Укрупненная схема процесса оценки инвестиционных решений может иметь следующий вид (рис. 11.1).



Рис. 11.1. Схема проведения оценки эффективности инвестиционных решений

Матрицы бизнес-стратегий *General Electric* и *McKinsey*. В основе подхода *GE* лежат два ключевых фактора: привлекательность отрасли (рынка) и конкурентные преимущества фирмы (проекта). Соответственно, ранжирование проектов осуществляется в разрезе этих двух факторов, в зависимости от оценки которых они попадают в один из девяти квадрантов матрицы (рис. 11.3).

		Конкурентные преимущества фирмы (проекта)		
		Сильные	Средние	Слабые
Привлекательность отрасли (рынка)	Высокая	Инвестировать	Инвестировать	Выжидать
	Средняя	Инвестировать	Выжидать	Выходить
	Низкая	Выжидать	Выходить	Выходить

Рис. 11.3. Матрица компании *General Electric*

Близкий по смыслу и форме подход предлагается компанией *McKinsey*. Ее матрица бизнес-стратегий имеет такую же размерность и использует схожие ключевые факторы, в зависимости от оценки которых проекты делятся на следующие категории: «лидер», «генератор прибыли», «среднячок», «вопросительный знак» и «аутсайдер». Общий вид матрицы бизнес-стратегий *McKinsey* приведен на рис. 11.4.

		Конкурентная позиция фирмы (проекта)		
		Сильная	Средняя	Слабая
Привлекательность отрасли (рынка)	Высокая	Лидер	Лидер	Вопросительный знак
	Средняя	Лидер	Среднячок	Аутсайдер
	Низкая	Генератор прибыли	Аутсайдер	Аутсайдер

Рис. 11.4. Матрица компании *McKinsey*

Для ранжирования проектов по каждому из ключевых факторов компанией разработана система показателей и определены их веса в общей оценке (табл. 11.1).

Таблица 11.1

Показатели оценки факторов и их веса

Привлекательность отрасли (рынка)		Конкурентная позиция	
Критерий оценки	Вес	Ключевые факторы успеха	Вес
Емкость рынка	0,10	Доля рынка	0,15
Темпы роста рынка (отрасли)	0,30	Технологические ноу-хау	0,25
Рентабельность	0,20	Качество продукции	0,15
Капиталоемкость	0,05	Послепродажное обслуживание	0,20
Технологическая устойчивость	0,10	Ценовая конкурентоспособность	0,05

Окончание табл. 11.1

Привлекательность отрасли (рынка)		Конкурентная позиция	
Критерий оценки	Вес	Ключевые факторы успеха	Вес
Уровень конкуренции	0,20	Низкие операционные затраты	0,10
Цикличность	0,05	Производительность	0,10

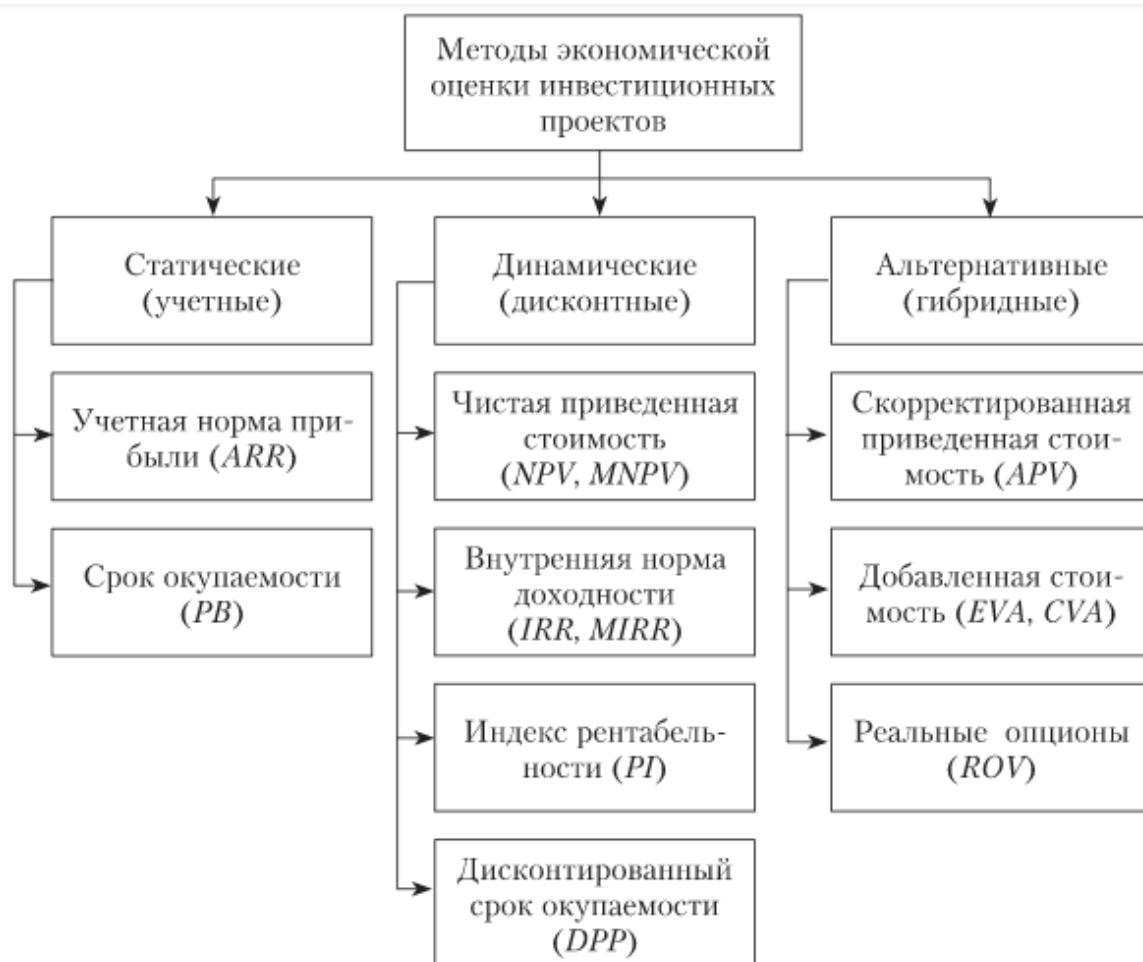


Рис. 11.5. Классификация методов оценки экономической эффективности инвестиций



Рис. 13.1. Структура денежного потока инвестиционного проекта

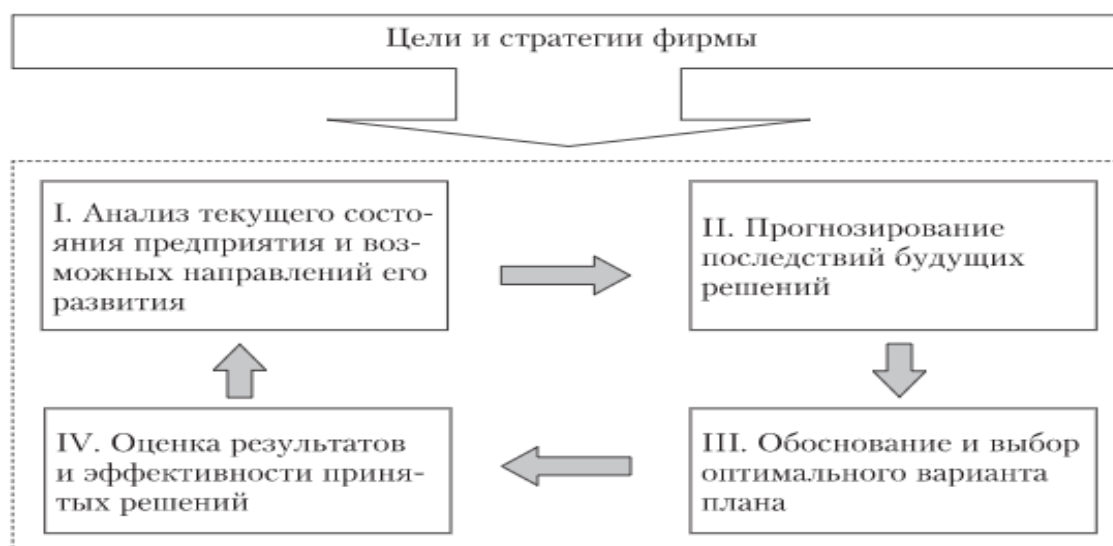


Рис. 5.7. Этапы финансового планирования

Что включает в себя понятие «инвестиционная политика» компании?

Инвестиционная политика компании обычно понимается как система действий по выбору и реализации инвестиционных проектов. В широком понимании она включает в себя:

- оценку рыночных возможностей по вложению средств и привлечению капитала в собственный бизнес;
- рассмотрение доступных инвестиционных проектов и их комплексную оценку;
- формирование портфеля инвестиционных проектов;
- управление портфелем инвестиционных проектов, при этом выделяются периоды, различающиеся как задачами, так и технологиями: а) выход на проектные мощности и достижение окупаемости; б) срок жизни проекта вплоть до его завершения.

Каждая компания разрабатывает собственную инвестиционную политику, исходя из стратегии организации и оценки ситуации ее собственниками, выдвинутых приоритетов развития, принятых технологий оценки эффективности проектов и формирования портфеля проектов, восприятия рисков. Следует помнить, что инвестиционная политика неразрывно связана с финансовой политикой, определяющей размер и структуру источников финансирования, а также стоимость привлеченного капитала.



Рис. 5.9. Методы прогнозирования продаж



Рис. 5.11. Этапы реализации метода процентных изменений



Рис. 5.18. Матрица финансовых стратегий и темп роста фирмы

6.2 Учебная дискуссия

Представить различные точки зрения на закономерности и тенденции и оценки, полученные по результатам составления инвестиционного плана с учетом прогнозирования рисков, финансового плана, составления прогноза ББ, ОФР, ОДДС, ОИК в краткосрочной перспективе.

Сформулировать собственное мнение на результаты исследования. В процессе обсуждения результатов на практическом занятии, прийти к общему мнению и аргументировать результаты и рекомендации по вопросам:

- какой вид прогноза предпочтителен с точки зрения экономического и финансового состояния компании; какими методами проводить прогноз;
- какие разделы инвестиционной политики актуальны для компании в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

6.3 Домашняя работа: подготовка теоретического материала по теме, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем.

6.3.1 Подготовка теоретического материала по вопросам, подготовка и представление структурно-логические схем, классификационных схем

1. Инвестиционное планирование и прогнозирование – цели, задачи, методы
2. Инвестиционная политика как часть стратегии компании – цели, составляющие компоненты, методы составления и реализации
3. Прогнозирование рисков инвестиционного проекта как этап принятия решений по реализации проектов. Оценка влияния инвестиционных рисков на реализацию инвестиционной политики
4. Методы обоснования реальных и финансовых инвестиций: методы планирования и прогнозирования
5. Система финансирования инвестиционной деятельности: внутренние и внешние источники финансирования инвестиций: инструменты привлечения собственного капитала; источники и инструменты заемного капитала
4. Влияние реализации инвестиционной политики при минимизации рисков на устойчивый экономический рост компании

6.3.2 Подготовка и представление аналитического обзора по теме

Подготовить аналитический обзор по результатам сквозной расчетной методической работы по теме 6. Структура аналитического обзора следующая:

1. титульный лист с названием темы сквозной расчетной методической работы
2. введение;
3. основное содержание (собственно подготовленная сквозная расчетная методическая работа по выстроенной структуре – по теме 6)
4. выводы (систематизированы на положительные и отрицательные) и сформулированные проблемы;
5. разработанные рекомендации на основе планирования, прогнозирования
6. список использованных источников (с указанием представления информации в отчетности компании);
7. приложения;
8. вспомогательные указатели и др.

Контрольная работа (для заочной формы обучения)

Варианты контрольной работы выбираются по последней цифре в зачетной книжке

Вариант 1

1. Капиталоёмкие процессные инновации и продуктовые новшества

2. Понятие чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Критерии и методы анализа чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Дискретный анализ чувствительности. Метод Монте –Карло
3. Измерение рисков: дисперсия, стандартное отклонение, вариация, эластичность – как меры риска
4. Потенциал проекта как критерий целесообразности выполнения проекта
5. Задача

Для финансирования инвестиционных проектов предприятие привлекает денежные средства из следующих источников:

- нераспределенная прибыль на сумму 120 000 руб.;
- кредит банка на сумму 200 000 руб., выдаваемый под ставку 17% (дополнительных расходов, связанных с получением кредита, у предприятия нет);
- эмиссия обыкновенных акций на сумму 450 000 руб. стоимостью 26% (предполагаемый ежегодный рост дивидендов – 2%, расходы на эмиссию – 8% от стоимости акции).

Определим минимально приемлемую доходность инвестируемого капитала. Данные по структуре капитала предприятия приведены в табл. 2.18.

Структура капитала предприятия

Вид источника финансирования	Сумма (руб.)	Удельный вес источника финансирования	Цена (стоимость) источника финансирования (%)
Нераспределенная прибыль	120 000	0,16	28
Кредит банка	200 000	0,26	14,01
Обыкновенные акции	450 000	0,58	30,26
Итого	770 000		

Вариант 2

1. Методика анализа инвестиций в финансовые вложения, оценка рыночной стоимости финансовых вложений и доходности
2. Понятие инвестиционной привлекательности проектов критерии инвестиционной привлекательности и их оценка
3. Косвенные методы учета риска: использование ставки расчетного процента с учетом премии за риск, метод гарантированных эквивалентов.
4. Методы количественной оценки рисков и неопределенности
5. Задача

Компания «Российские сыры» – небольшой производитель различных продуктов из сыра на экспорт. Один из продуктов – сырная паста – поставляется в страны СНГ. Генеральный директор должен решить, сколько ящиков сырной пасты следует производить в течение месяца. Вероятности того, что спрос на сырную пасту в течение месяца будет 6, 7, 8 или 9 ящиков, равны соответственно 0,1; 0,3; 0,5; 0,1.

Затраты на производство одного ящика равны 45 долл. Компания продает каждый ящик по цене 95 долл. Если ящик с сырной пастой не продается в течение месяца, то она портится и компания не получает дохода. Сколько ящиков следует производить в течение месяца?

Вариант 3

1. Методика анализа капитальных инвестиций
2. Выбор стратегии развития для финансовой эффективности и устойчивости экономического роста
3. Критерии оценки рискованных решений: функция рискового предпочтения, функция рисковой полезности.
4. Понятие инвестиционного портфеля и цели его формирования
5. Задача

2. Предприниматель провел анализ, связанный с открытием магазина. Если он откроет большой магазин, то при благоприятном состоянии рынка получит прибыль 60 млн руб., при неблагоприятном — понесет убытки 40 млн руб. Маленький магазин принесет ему 30 млн руб. прибыли при благоприятном состоянии рынка и 10 млн руб. убытков при неблагоприятном. Возможность благоприятного и неблагоприятного состояния рынка он оценивает одинаково. Исследование рынка, которое может провести специалист, обойдется предпринимателю в 5 млн руб. Специалист считает, что с вероятностью 0,6 состояние рынка окажется благоприятным. В то же время при положительном заключении состояние рынка окажется благоприятным лишь с вероятностью 0,9. При отрицательном заключении с вероятностью 0,12 состояние рынка может оказаться благоприятным. Используйте «дерево решений» для того, чтобы помочь предпринимателю принять решение.

Следует ли заказать проведение обследования состояния рынка? Следует ли открыть большой магазин?

Вариант 4

1. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов
2. Экономический рост компании: условия, критерии, методы оценки, комплекс систем показателей для оценки
3. Изменение риска долгосрочных инвестиционных проектов: основные меры риска, оценка риска на основе дерева событий, метод сценариев будущего развития.
4. Измерение риска портфеля. Оптимальный портфель
5. Задача

4. Владелец небольшого магазина в начале каждого рабочего дня закупает для реализации некий скоропортящийся продукт по цене 30 руб. за ед. Цена реализации этого продукта — 50 руб. за единицу. Из наблюдений известно, что спрос на этот продукт за день может быть равен 1, 2, 3 или 4 ед. Если продукт за день не продан по установленной цене, то в конце дня его всегда покупают по цене 20 руб. за ед.

Возможные исходы	1	2	3	4
Частота	5	40	40	15

Пользуясь правилами максимакса, максимина, минимакса, максимальной вероятности, критерием Гурвица и максимизируя ожидаемый доход, определить, сколько единиц этого продукта должен закупать владелец каждый день.

Вариант 5

1. Влияние реализации инвестиционной политики при минимизации рисков на устойчивый экономический рост компании
2. Подходы к формированию стратегии, уровни стратегии, способы и формы реализации стратегии
3. Оперативное управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта: методы и процедуры
4. Системы показателей оценки эффективности инвестиционных проектов, эффективности капитальных вложений.
5. Задача

В целях увеличения доли предприятия на рынке сбыта рассматривается инвестиционный проект, срок реализации которого 5 лет. Инвестиционные затраты — 25000 тыс.р. Предприятие планирует выпускать 10000 шт. продукции. Переменные затраты на ед. продукции — 2 тыс.р., постоянные затраты за год — 1300 тыс.р. Ставка дисконта — 15%. Среднеотраслевые темпы инфляции — 8%. Оценить эффективность инвестиционного проекта.

Вариант 6

1. Система финансирования инвестиционной деятельности: внутренние и внешние источники финансирования инвестиций: инструменты привлечения собственного капитала; источники и инструменты заемного капитала
2. Методика анализа внутренних ресурсов компании
3. Основы теории рыночных опционов
4. Теория арбитражного ценообразования
5. Задача

Задание 3. Рассмотрите опцион на покупку акции при условии, что учитываются два будущих состояния экономики, текущая цена акции составляет 120 руб., цена исполнения — 140 руб., ставка процента равна 15%, темп роста цены в одном состоянии экономики составит 1,6, а во втором — 0,8, и выполните следующие задания:

- а) определите будущие доходы по опциону;
- б) рассчитайте равновесную рыночную цену опциона;
- в) определите состав эквивалентного портфеля и покажите его роль при обосновании цены опциона;
- г) покажите возможности извлечения арбитражного дохода при условии увеличения цены опциона выше равновесного уровня и сокращения ее ниже равновесного уровня;
- д) прокомментируйте полученные результаты.

Вариант 7

1. Методы обоснования реальных и финансовых инвестиций: методы планирования и прогнозирования
2. Методика анализа внешней среды
3. Использование эквивалентных портфелей для оценки рискованных инвестиций и управления рисками в реальном секторе экономики
4. Производственные и экологические риски — методология и методы оценки
5. Задача

Задание 4. Определите равновесную рыночную стоимость опциона на продажу акции, если текущая цена акции составляет 380 руб., цена исполнения опциона равна 440 руб., при благоприятной конъюнктуре рынка цена акции возрастает на 30%, при неблагоприятной — падает на 20%, безрисковая ставка процента равна 25%.

1. Выполните для этого примера задания из п. 3.

2. Приведите примеры извлечения арбитражного дохода при условии, что цена опциона становится больше или меньше, чем стоимость эквивалентного портфеля.

Указание. При записи формулы доходов по опциону на продажу учтите, что исполнение опциона приносит положительный доход при падении цены на рынке ниже разности цены исполнения и стоимости опциона.

Вариант 8

1. Прогнозирование рисков инвестиционного проекта как этап принятия решений по реализации проектов. Оценка влияния инвестиционных рисков на реализацию инвестиционной политики
2. Основные стратегии развития бизнеса и управления рисками, схема управления рисками.
3. Многопериодные биномиальные модели оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса в реальном секторе экономики
4. Влияние рисков на изменения в ББ: левосторонние риски (риски потери ликвидности), правосторонние риски (рост необеспеченных обязательств); влияние рисков на изменения в ОФР: со стороны доходов, со стороны расходов; выбор структуры баланса. Восстановление структуры ББ.
5. Задача.

Определить показатели эффективности капитальных вложений: срок окупаемости, чистый доход (чистый дисконтированный доход ЧДД), приведенные (дисконтированные) капитальные вложения

(Кдиск.), интегральный эффект (чистая приведенная стоимость (NPV)), индекс доходности (PI)_(без учета и с учетом дисконтирования).

Показатели	1 год	2 год	3 год
Капитальные вложения (К), тыс.р.	1000	-	-
Амортизация основных средств, тыс.р.	150	150	150
Чистая прибыль, тыс.р.	250	300	450
Дисконт	0,2	0,15	0,1

Вариант 9

1. Инвестиционная политика как часть стратегии компании – цели, составляющие компоненты, методы составления и реализации
2. Факторы риска: внешние, внутренние; глобальные, макроэкономические, инфляция.
3. Непрерывные модели обоснования многопериодных инвестиций и оценки стоимости бизнеса
4. Порядок проведения диагностики кризисного состояния компании; внешние и внутренние «сигналы» о возможных изменениях состояния (конкурентного статуса) компании
5. Задача

Ожидаемые результаты реализации инвестиционного проекта (новая технологическая линия) представлены в таблице. Определить сумму приведенных (дисконтированных) эффектов (ЧДД) при планируемом дисконте 0,2 за 3 года.

Показатели	1 год	2 год	3 год
Объем производства и реализации (V) после освоения новой технологической линии, шт.	10000	15000	20000
Отпускная цена (без НДС) за 1 шт., руб/шт	200	180	175
Себестоимость единицы продукции (С _{ед}), руб/шт.	150	140	135
Амортизация основных средств в составе себестоимости единицы продукции, руб/шт.	15	10	7,5
Налог на прибыль	20%	20%	20%

Вариант 0

1. Инвестиционное планирование и прогнозирование – цели, задачи, методы
2. Неопределенность и риск: особенности принятия решений в условиях неопределенности будущих результатов; определение риска на основе неопределенности будущих результатов.
3. Комплексное обоснование инвестиционных проектов и особенности оценки рисков решений
4. Денежные потоки от инвестиционного проекта и инвестиционных операций, оценка их эффективности.
5. Задача

Определить показатели эффективности капитальных вложений: срок окупаемости, чистый доход (чистый дисконтированный доход ЧДД), приведенные (дисконтированные) капитальные вложения (Кдиск.), интегральный эффект (чистая приведенная стоимость (NPV)), индекс доходности (PI)_(без учета и с учетом дисконтирования).

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год
Капитальные вложения (К), тыс.р	4860	1100	-	-
Объем производства и реализации (V), тыс.р	4100	7825	9500	9500
Себестоимость продукции (С), тыс.р	3350	6000	7000	7000
в том числе амортизация основных фондов	335	550	600	600
Налог на прибыль	20%	20%	20%	20%

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

В данном разделе представляются теоретические вопросы (для оценки знаний), типовые контрольные задания (задачи) (для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности).

Перечень теоретических вопросов (для оценки знаний):

1. Инвестиции, их классификация. Капитальные вложения. Портфельные инвестиции. Источники инвестиций
2. Системы показателей оценки эффективности инвестиционных проектов, эффективности капитальных вложений.
3. Денежные потоки от инвестиционного проекта и инвестиционных операций, оценка их эффективности.
4. Методы анализа инвестиций в материальные и нематериальные активы: общепринятые (традиционные) методы анализа: горизонтальный, вертикальный, трендовый сравнительный анализ; детерминированный факторный анализ, метод относительных показателей (коэффициентов); методы по применяемым инструментам, применяемым моделям: экономические, статистические методы; математико-статистические методы, методы оптимального программирования; метод группировок (одномерные, многомерные), методы обработки пространственно-временных совокупностей, корреляционный, регрессионный, дисперсионный анализ.
5. Методика анализа реализации инвестиций в основные средства, нематериальные активы,
6. оценка динамики и структуры незавершенных капитальных вложений на отчетные даты и оценка эффективности освоения незавершенных инвестиций на отчетные даты;
7. Методика анализа реализации инвестиций в финансовые вложения, методика оценки доходности финансовых вложений
8. Неопределенность и риск: особенности принятия решений в условиях неопределенности будущих результатов; определение риска на основе неопределенности будущих результатов.
9. Факторы риска: внешние, внутренние; глобальные, макроэкономические, инфляция.
10. Основные стратегии развития бизнеса и управления рисками, схема управления рисками.
11. Измерение рисков: дисперсия, стандартное отклонение, вариация, эластичность – как меры риска
12. Косвенные методы учета риска: использование ставки расчетного процента с учетом премии за риск, метод гарантированных эквивалентов.
13. Критерии оценки рискованных решений: функция рискованного предпочтения, функция рискованной полезности.
14. Методы учета риска при обосновании долгосрочных инвестиционных проектов: анализ чувствительности проектов, дискретный анализ чувствительности, метод Монте-Карло
15. Изменение риска долгосрочных инвестиционных проектов: основные меры риска, оценка риска на основе дерева событий, метод сценариев будущего развития.
16. Оперативное управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта: методы и процедуры
17. Основы теории рыночных опционов
18. Использование эквивалентных портфелей для оценки рискованных инвестиций и управления рисками в реальном секторе экономики
19. Многопериодные биномиальные модели оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса в реальном секторе экономики
20. Непрерывные модели обоснования много периодных инвестиций и оценки стоимости бизнеса
21. Комплексное обоснование инвестиционных проектов и особенности оценки рискованных решений
22. Потенциал проекта как критерий целесообразности выполнения проекта
23. Методы количественной оценки рисков и неопределенности
24. Понятие инвестиционного портфеля и цели его формирования
25. Измерение риска портфеля. Оптимальный портфель
26. 19. Стратегия управления инвестиционным портфелем
27. Теория арбитражного ценообразования
28. Производственные и экологические риски – методология и методы оценки
29. Кризисы компании: виды, фазы, последствия, стадии. Классификация факторов, влияющих на кризисное состояние, и приводящих к банкротству.

30. Порядок проведения диагностики кризисного состояния компании; внешние и внутренние «сигналы» о возможных изменениях состояния (конкурентного статуса) компании
31. Алгоритм развития компании после прохождения точки вхождения в кризис.
32. Риски и неопределенность: понятия, классификации.
33. Цели и основные этапы анализа риска при выработке стратегии и тактики деятельности компании. Принципы снижения риска в управлении компанией.
34. Подходы и методы оценки риска. Группы системы показателей для оценки риска
35. Управление рисками: принципы, методы; оценка эффективности методов управления рисками
36. Влияние рисков на изменения в ББ: левосторонние риски (риски потери ликвидности), правосторонние риски (рост необеспеченных обязательств); влияние рисков на изменения в ОФР: со стороны доходов, со стороны расходов; выбор структуры баланса. Восстановление структуры ББ.
37. Модели прогнозирования финансового состояния, показатели ранней диагностики снижения финансовой устойчивости. Действующие модели прогнозирования банкротства.
38. Формирования стратегии и финансовой модели устойчивого развития
39. Подходы к формированию стратегии, уровни стратегии, способы и формы реализации стратегии
40. Методика анализа внешней среды
41. Методика анализа внутренних ресурсов компании
42. Экономический рост компании: условия, критерии, методы оценки, комплекс систем показателей для оценки
43. Выбор стратегии развития для финансовой эффективности и устойчивости экономического роста
44. Понятие инвестиционной привлекательности проектов критерии инвестиционной привлекательности и их оценка
45. Понятие чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Критерии и методы анализа чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Дискретный анализ чувствительности. Метод Монте -Карло
46. Выбор инвестиционных проектов и формирование портфеля проектов
47. Характеристика основных направлений инвестиционной деятельности компании
48. Методика анализа капитальных инвестиций
49. Методика анализа инвестиций в финансовые вложения, оценка рыночной стоимости финансовых вложений и доходности
50. Методика анализа оборотных инвестиций
51. Капиталоёмкие процессные инновации и продуктовые новшества
52. Влияние рисков инвестиционного проекта в нематериальные активы на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах
53. Влиянии рисков инвестиционного проекта в основные средства на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах
54. Влияние рисков инвестиционного проекта в финансовые вложения на изменения в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах.
55. Инвестиционное планирование и прогнозирование – цели, задачи, методы
56. Инвестиционная политика как часть стратегии компании – цели, составляющие компоненты, методы составления и реализации
57. Прогнозирование рисков инвестиционного проекта как этап принятия решений по реализации проектов. Оценка влияния инвестиционных рисков на реализацию инвестиционной политики
58. Методы обоснования реальных и финансовых инвестиций: методы планирования и прогнозирования

59. Система финансирования инвестиционной деятельности: внутренние и внешние источники финансирования инвестиций: инструменты привлечения собственного капитала; источники и инструменты заемного капитала

60. Влияние реализации инвестиционной политики при минимизации рисков на устойчивый экономический рост компании

Перечень задач (для оценки умений и владений):

1. Определить показатели эффективности капитальных вложений: срок окупаемости, чистый доход (чистый дисконтированный доход ЧДД), приведенные (дисконтированные) капитальные вложения (Кдиск.), интегральный эффект (чистая приведенная стоимость (NPV)), индекс доходности (PI)_(без учета и с учетом дисконтирования).

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год
Капитальные вложения (К), тыс.р	4860	1100	-	-
Объем производства и реализации (V), тыс.р	4100	7825	9500	9500
Себестоимость продукции (С), тыс.р	3350	6000	7000	7000
в том числе амортизация основных фондов	335	550	600	600
Налог на прибыль	20%	20%	20%	20%

2. Ожидаемые результаты реализации инвестиционного проекта (новая технологическая линия) представлены в таблице. Определить сумму приведенных (дисконтированных) эффектов (ЧДД) при планируемом дисконте 0,2 за 3 года.

Показатели	1 год	2 год	3 год
Объем производства и реализации (V) после освоения новой технологической линии, шт.	10000	15000	20000
Отпускная цена (без НДС) за 1 шт., руб/шт	200	180	175
Себестоимость единицы продукции (С _{ед}), руб/шт.	150	140	135
Амортизация основных средств в составе себестоимости единицы продукции, руб/шт.	15	10	7,5
Налог на прибыль	20%	20%	20%

3. Определить показатели эффективности капитальных вложений: срок окупаемости, чистый доход (чистый дисконтированный доход ЧДД), приведенные (дисконтированные) капитальные вложения (Кдиск.), интегральный эффект (чистая приведенная стоимость (NPV)), индекс доходности (PI)_(без учета и с учетом дисконтирования).

Показатели	1 год	2 год	3 год
Капитальные вложения (К), тыс.р.	1000	-	-
Амортизация основных средств, тыс.р.	150	150	150
Чистая прибыль, тыс.р.	250	300	450
Дисконт	0,2	0,15	0,1

4. В целях увеличения доли предприятия на рынке сбыта рассматривается инвестиционный проект, срок реализации которого 5 лет. Инвестиционные затраты – 25000 тыс.р. Предприятие планирует выпускать 10000 шт. продукции. Переменные затраты на ед. продукции – 2 тыс.р., постоянные затраты за год – 1300 тыс.р. Ставка дисконта – 15%. Среднеотраслевые темпы инфляции – 8%. Оценить эффективность инвестиционного проекта.

5. Облигация А номиналом 1000 рублей со ставкой купона 14% приобретена за 1020 руб. Облигация В номиналом 200 тыс.р. со ставкой купона 18% приобретена за 208 тыс.р. Определить процент дохода (доходность) на инвестиции в облигации.

6. Облигация номиналом 20000 руб. со ставкой купона 10% была приобретена с дисконтом 2000 руб. Определить текущую доходность облигации.

7. Облигация номиналом 3000 руб. со ставкой купона 18% была приобретена с премией 500 руб. Определить текущую доходность облигации.
8. Определить текущую стоимость облигации, если оставшейся до погашения срок – 6 лет, номинальная стоимость – 200000 руб., приносимый 8-процентный купонный доход при требуемом уровне доходности 13%. Как может измениться текущая стоимость облигации, если уровень ее требуемой доходности: а) повысится с 13 до 15%. (б) или снизиться до 10%).
9. Определить текущую цену акции при условии, что дивиденды, выплаченные за последний год, составили 100 руб., ежегодные темпы прироста дивидендов прогнозируются 12% на протяжении 10 лет, а по истечении этого срока – на уровне 9%. Требуемая норма доходности по акциям компании – 16%.

10. задача

Для финансирования инвестиционных проектов предприятие привлекает денежные средства из следующих источников:

- нераспределенная прибыль на сумму 120 000 руб.;
- кредит банка на сумму 200 000 руб., выдаваемый под ставку 17% (дополнительных расходов, связанных с получением кредита, у предприятия нет);
- эмиссия обыкновенных акций на сумму 450 000 руб. стоимостью 26% (предполагаемый ежегодный рост дивидендов – 2%, расходы на эмиссию – 8% от стоимости акции).

Определим минимально приемлемую доходность инвестируемого капитала. Данные по структуре капитала предприятия приведены в табл. 2.18.

Структура капитала предприятия

Вид источника финансирования	Сумма (руб.)	Удельный вес источника финансирования	Цена (стоимость) источника финансирования (%)
Нераспределенная прибыль	120 000	0,16	28
Кредит банка	200 000	0,26	14,01
Обыкновенные акции	450 000	0,58	30,26
Итого	770 000		

11 задача

С целью оценки стоимости производственного предприятия был использован метод кумулятивного построения. За безрисковую ставку доходности принята средняя доходность к погашению российских еврооблигаций со сроком погашения в 2010 г. – 7%. Ставки премий за риск по видам рисков развития предприятия представлены в табл. 2.21.

Риск	Ставка премии (%)		
	Оптимистический сценарий развития	Пессимистический сценарий развития	Реальный сценарий развития
Инвестирование в предприятие	2	3	2,5
Финансовая структура	2,5	3	2,5
Производственная и территориальная диверсификация	2,5	3	3
Диверсификация клиентуры	2	3	2,5
Рентабельность предприятия и прогнозируемость его доходов	2	2	2
Качество управления	3	3	3
Прочие	3	3	3
Итого	17	20	18,5

Обоснуем выбор премий за риск.

Премия за риск инвестирования в предприятие. В ближайшие годы прогнозируется увеличение спроса на продукцию предприятия в связи со значительным износом оборудования и строительством новых генерирующих мощностей. Поэтому, с одной стороны, предприятие обладает неплохим потенциалом развития, а с другой — объем продаж ограничивается высокой конкуренцией. Премия за риск вложений в предприятие оценена в 2% для оптимистического сценария, 3% — для пессимистического и 2,5% — для реального.

Финансовая структура. В результате оценки деловой активности был сделан вывод, что она находится на довольно высоком уровне. Можно предположить, что она будет и в дальнейшем расти, премию за риск можно взять в размере 2,5% для оптимистического и реального сценариев. Делая прогноз для пессимистического сценария, можно отметить, что квалификация и корпоративная культура работников финансовой службы находятся на недостаточном уровне, поэтому премию за риск берем в размере 3%.

Таблица 2.22

Ставка дисконтирования, %

Вид ставки	Сценарий развития		
	оптимистический	пессимистический	реальный
Безрисковая ставка доходности	7	7	7
Итоговая ставка премии за риск	17	20	18,5
Ставка дисконтирования	24	27	25,5

Производственная и территориальная диверсификация. У предприятия несколько сфер бизнеса. Поскольку один из них убыточный, а в другом наблюдается усиление конкуренции, надбавка за риск в пессимистическом и реальном сценариях взята в размере 3%. Предполагается, что еще одно бизнес-направление предприятия будет генерировать значительные денежные потоки. Это снизит общий уровень риска, поэтому в оптимистическом сценарии премия за риск — 2,5%.

Диверсификация клиентуры. Предприятие имеет достаточно широкий круг заказчиков, число которых постоянно растет, премию за риск примем в размере 2% для оптимистического и 2,5% для реального сценариев. Поскольку в последнее время наблюдается усиление позиции иностранных конкурентов, премию за риск в пессимистическом сценарии возьмем 3%.

Рентабельность предприятия и прогнозируемость его доходов. Ставка премии за риск рентабельности во всех вариантах принимается на уровне 2%, так как выявлена тенденция ее последующего роста.

Качество управления. Управление на предприятии осуществляется посредством реакции на происходящие события, план стратегического развития на перспективу не разрабатывается, хотя предприятие имеет положительную динамику прибыли, показателей рентабельности. Управленческий учет поставлен не на должном уровне, что затрудняет проведение оперативного анализа и принятие решений оперативного характера. Премия за риск определена в размере 3% для всех сценариев развития.

Прочие риски во всех вариантах сценария оценены в 3%.

При расчете ставки дисконтирования (%) для различных вариантов сценария суммируется безрисковая ставка доходности и итоговая ставка премий за риски (табл. 2.22).

12 задача

Пусть необходимо выбрать лучший из трех возможных инвестиционных проектов: ИП1, ИП2, ИП3. Допустим, что для своего осуществления упомянутые проекты требуют вложения средств в размерах 200, 300 и 500 млн руб. и могут дать прибыль в размере 100, 200 и 300 млн руб. Риск потери средств по этим проектам характеризуется вероятностями на уровне 0,1, 0,95 и 0,8 соответственно. Какой проект лучше?

Ответить на вопрос чисто математическими средствами трудно. С помощью «дерева решений» этот ответ найти очень просто. «Дерево решений» для условий данного примера представлено на рис. 2.11.

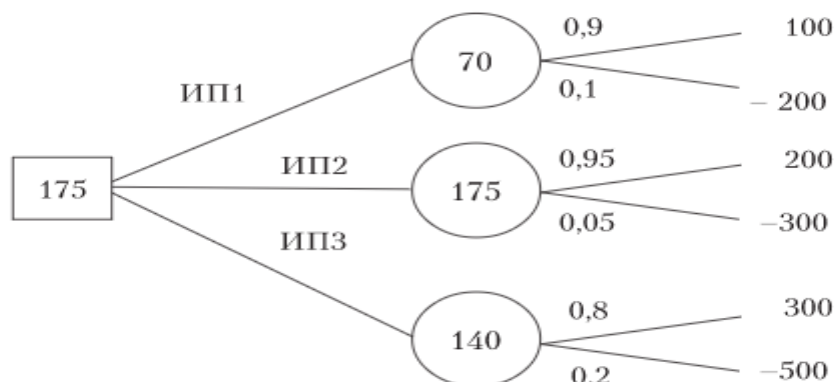


Рис. 2.11. Пример составления «дерева решений»

После составления «дерева решений» начинается его обратный анализ. Идя по «дереву» справа налево и попадая в кружки, мы должны поставить в них математические ожидания выплат. Расчет последних выглядит так:

$$M(x_1) = 100 \times 0,9 - 200 \times 0,1 = 70;$$

$$M(x_2) = 200 \times 0,95 - 300 \times 0,05 = 175;$$

$$M(x_3) = 300 \times 0,8 - 500 \times 0,2 = 140.$$

Эти математические ожидания и поставлены нами в кружки, изображающие узлы возникновения неопределенностей.

Двигаясь налево, мы попадаем в квадрат и обязаны поставить в него максимальную величину из тех, что стоят на концах выходящих из него ветвей. В нашем случае оптимальным является решение вложить средства в ИП2.

13 задача

Компания «Российские сыры» — небольшой производитель различных продуктов из сыра на экспорт. Один из продуктов — сырная паста — поставляется в страны СНГ. Генеральный директор должен решить, сколько ящиков сырной пасты следует производить в течение месяца. Вероятности того, что спрос на сырную пасту в течение месяца будет 6, 7, 8 или 9 ящиков, равны соответственно 0,1; 0,3; 0,5; 0,1.

Затраты на производство одного ящика равны 45 долл. Компания продает каждый ящик по цене 95 долл. Если ящик с сырной пастой не продается в течение месяца, то она портится и компания не получает дохода. Сколько ящиков следует производить в течение месяца?

Решение. Пользуясь исходными данными, строим матрицу игры. Стратегиями игрока 1 (компания «Российские сыры») являются различные показатели числа ящиков с сырной пастой, которые ему, возможно, следует производить. Состояниями природы выступают величины спроса на аналогичное число ящиков.

Вычислим, например, показатель прибыли, которую получит производитель, если он произведет 8 ящиков, а спрос будет только на 7.

Каждый ящик продается по 95 долл. Компания продала 7, а произвела 8 ящиков. Следовательно, выручка будет 7×95 , а издержки производства 8 ящиков 8×45 . Прибыль от указанного сочетания спроса и предложения будет равна $7 \times 95 - 8 \times 45 = 305$ долл. Аналогично производятся расчеты при других сочетаниях спроса и предложения.

В итоге получим следующую платежную матрицу в игре с природой (табл. 2.31).

Таблица 2.31

Платежная матрица

Спрос на ящики Производство ящиков	6 (0,1)*	7 (0,3)	8 (0,5)	9 (0,1)	Средняя ожидаемая прибыль
6	300	300	300	300	300
7	255	350	350	350	340,5
8	210	305	400	400	352,5
9	165	260	355	450	317

* В скобках приведена вероятность спроса на ящики.

На *практике* в подобных случаях решения чаще всего принимаются исходя из критерия максимизации средней ожидаемой прибыли или минимизации ожидаемых издержек. Следуя такому подходу, можно остановиться на рекомендации производить 8 ящиков, и для большинства лиц, принимающих решения, рекомендация была бы обоснованной.

Однако, привлекая дополнительную информацию в форме расчета среднего квадратичного отклонения как индекса риска, мы можем уточнить принятое на основе максимума прибыли решение (табл. 2.32).

Таблица 2.32

Расчет среднего квадратичного отклонения

Количество ящиков Показатели	6	7	8	9
Дисперсия*	0	812,5	4061,25	5776
Среднее квадратичное отклонение*	0	28,5	63,73	76

* Расчеты предлагается проверить студентам.

Из представленных результатов расчетов с учетом полученных показателей рисков — средних квадратичных отклонений — очевидно, что производить 9 ящиков при любых обстоятельствах нецелесообразно, ибо средняя ожидаемая прибыль, равная 317, меньше, чем для 8 ящиков (352,5), а среднее квадратичное отклонение (76) для 9 ящиков больше аналогичного показателя для 8 ящиков (63,73). А вот целесообразно ли производство 8 ящиков по сравнению с 7 или 6 — неочевидно, так как риск при производстве 8 ящиков (63,73) больше, чем при производстве 7 ящиков (28,5) и тем более 6 ящиков (0). Решение должен принимать генеральный директор компании «Русские сыры» с учетом его опыта, склонности к риску и степени достоверности показателей вероятностей спроса: 0,1; 0,3; 0,5; 0,1.

14 задача

1. Компания производит продукт А. Величина постоянных затрат — 200 000 руб. для данного производства. Максимально возможный объем выпуска продукции составляет 1000 ед. Единица продукции реализуется по цене 750 руб., переменные затраты составляют 250 руб. за ед. продукции.

Найти точку безубыточности.

15 задача

2. Предприниматель провел анализ, связанный с открытием магазина. Если он откроет большой магазин, то при благоприятном состоянии рынка получит прибыль 60 млн руб., при неблагоприятном — понесет убытки 40 млн руб. Маленький магазин принесет ему 30 млн руб. прибыли при благоприятном состоянии рынка и 10 млн руб. убытков при неблагоприятном. Возможность благоприятного и неблагоприятного состояния рынка он оценивает одинаково. Исследование рынка, которое может провести специалист, обойдется предпринимателю в 5 млн руб. Специалист считает, что с вероятностью 0,6 состояние рынка окажется благоприятным. В то же время при положительном заключении состояние рынка окажется благоприятным лишь с вероятностью 0,9. При отрицательном заключении с вероятностью 0,12 состояние рынка может оказаться благоприятным. Используйте «дерево решений» для того, чтобы помочь предпринимателю принять решение.

Следует ли заказать проведение обследования состояния рынка? Следует ли открыть большой магазин?

16 задача

3. Компания рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий.

А. Построить большой завод стоимостью 650 тыс. долл. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере 300 тыс. долл. в течение следующих пяти лет) с вероятностью 0,7 и низкий спрос (ежегодные убытки 85 тыс. долл.) с вероятностью 0,3.

Б. Построить маленький завод стоимостью 360 тыс. долл. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере 120 тыс. долл. в течение следующих пяти лет) с вероятностью 0,7 и низкий спрос (ежегодные убытки 60 тыс. долл.) с вероятностью 0,3.

В. Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью 0,9 и 0,1 соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на 0,8 и 0,2 соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации компания заводы строить не будет.

Все расчеты выражены в текущих ценах и не должны дисконтироваться. Нарисовать «дерево решений». Определить наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах.

17 задача

4. Владелец небольшого магазина в начале каждого рабочего дня закупает для реализации некий скоропортящийся продукт по цене 30 руб. за ед. Цена реализации этого продукта — 50 руб. за единицу. Из наблюдений известно, что спрос на этот продукт за день может быть равен 1, 2, 3 или 4 ед. Если продукт за день не продан по установленной цене, то в конце дня его всегда покупают по цене 20 руб. за ед.

Возможные исходы	1	2	3	4
Частота	5	40	40	15

Пользуясь правилами максимакса, максимина, минимакса, максимальной вероятности, критерием Гурвица и максимизируя ожидаемый доход, определить, сколько единиц этого продукта должен закупать владелец каждый день.

18 задача

5. Найти лучшие стратегии по критериям максимакса, Вальда, Сэвиджа, Гурвица ($p = 0,3$) для следующей платежной матрицы игры с природой (элементы матрицы — выигрыши).

Стратегии \ Состояние природы	П ₁	П ₂	П ₃	П ₄
	П ₁	П ₂	П ₃	П ₄
A ₁	19	14	7	8
A ₂	6	8	15	4
A ₃	3	10	8	12

6. По предоставленной ниже информации проведите:

А. Оценку риска в условиях полной неопределенности и выберите оптимальный вариант, используя соответствующие критерии (коэффициент оптимизма равен 0,7). Сделайте обоснованный вывод.

Б. Оценку риска в условиях частичной неопределенности (вероятность определите на основе принципа недостаточного обоснования Лапласа) и выберите оптимальный вариант, используя график и соответствующие критерии. Сделайте обоснованный вывод.

19 задача

8. Рассчитать β -коэффициент ценной бумаги, если ее доходность равна 20%, средняя рыночная доходность составляет 15%, а доходность государственных (безрисковых) ценных бумаг — 8%.

20 задача

11. Небольшая частная фирма производит косметическую продукцию для подростков. В течение месяца реализуется 15, 16 или 17 упаковок товара. От продажи каждой упаковки фирма получает 75 руб. прибыли. Косметика имеет малый срок годности, поэтому, если упаковка не продана в месячный срок, она должна быть уничтожена. Поскольку производство одной упаковки обходится в 115 руб., потери фирмы составляют 115 руб., если упаковка не продана к концу месяца. Вероятности продать 15, 16 или 17 упаковок за месяц составляет соответственно 0,55, 0,35 и 0,1.

Сколько упаковок косметики следует производить фирме ежемесячно? Сколько упаковок можно было бы производить при значительном продлении срока хранения косметической продукции?

21 задача

Пример 1.1. Пусть бюджет проекта, который планируется реализовать в течение 12 месяцев, составляет 100 тыс. руб. ($BAC = 100$). На выполнение работы до текущей даты планировалось израсходовать 25 тыс. руб. ($PV = 25$), а фактически было израсходовано 22 тыс. руб. ($AC = 22$). При этом на выполнение запланированных к отчетной дате работ нужно было израсходовать 20 тыс. руб., т. е. ($EV = 20$ тыс. руб.). Определить отклонения традиционным методом и методом освоенного объема. Сделайте выводы.

22 задача

Пример 2.1. Предположим, что бюджет проекта составит 120 тыс. руб. с вероятностью 80 %, 100 тыс. руб. — с вероятностью 15 % и 150 тыс. руб. — с вероятностью 5 %. Определить относительную степень риска (коэффициент вариации проекта).

23 задача

Пример 2.2. Предприятие выбирает исполнителей проекта (аутсорсинг). Варианты бюджетов и степень их вероятности для первого исполнителя аналогичны тем, которые приведены в примере 2.1. Варианты бюджетов и степень их вероятности для второго исполнителя следующие: бюджет 80 тыс. руб. с вероятностью 60 %; бюджет 100 тыс. руб. с вероятностью 20 % и бюджет 160 тыс. руб. с вероятностью 20 %. Исходя из предположения, что предприятие имеет низкую толерантность к риску, определить наиболее подходящего исполнителя проекта.

24 задача

Задание 3. Рассмотрите опцион на покупку акции при условии, что учитываются два будущих состояния экономики, текущая цена акции составляет 120 руб., цена исполнения — 140 руб., ставка процента равна 15%, темп роста цены в одном состоянии экономики составит 1,6, а во втором — 0,8, и выполните следующие задания:

- а) определите будущие доходы по опциону;
- б) рассчитайте равновесную рыночную цену опциона;
- в) определите состав эквивалентного портфеля и покажите его роль при обосновании цены опциона;
- г) покажите возможности извлечения арбитражного дохода при условии увеличения цены опциона выше равновесного уровня и сокращения ее ниже равновесного уровня;
- д) прокомментируйте полученные результаты.

25 задача

Задание 4. Определите равновесную рыночную стоимость опциона на продажу акции, если текущая цена акции составляет 380 руб., цена исполнения опциона равна 440 руб., при благоприятной конъюнктуре рынка цена акции возрастает на 30%, при неблагоприятной — падает на 20%, безрисковая ставка процента равна 25%.

1. Выполните для этого примера задания из п. 3.

2. Приведите примеры извлечения арбитражного дохода при условии, что цена опциона становится больше или меньше, чем стоимость эквивалентного портфеля.

Указание. При записи формулы доходов по опциону на продажу учтите, что исполнение опциона приносит положительный доход при падении цены на рынке ниже разности цены исполнения и стоимости опциона.

26

Пример 2.1. Инвестируется 10 000 руб. Через год инвестор получит 11 000 руб. Определите доходность финансовой операции.

27

Пример 2.2. Ссуда 2500 руб. выдана на срок 0,7 года под простые проценты 18% годовых. Определите наращенную сумму и проценты.

28

Пример 2.3. Какой величины достигнет долг, равный 80 000 руб. через 4,6 года при росте по сложной ставке наращивания 20% годовых? Найдите проценты.

29

Пример 2.4. Чему будет равен долг 1500 руб. через 5,7 года при росте по сложной ставке 16,5% годовых при начислении процентов раз в году и ежемесячно?

30

Пример 2.5. На сумму 15 000 руб. начисляются проценты по сложной годовой ставке $a = 22\%$ в течение 3,5 лет. Определите силу роста и наращенную сумму при дискретном и непрерывном начислении.

31

Пример 2.6. Через 159 дней должник уплатит 85 000 руб. Кредит выдан под простые проценты 19% годовых. Каковы первоначальная сумма долга и дисконт при условии, что временная база равна 360 дней?

32

Пример 2.7. Вексель, имеющий номинальную стоимость 800 руб., учтен в банке по простой учетной ставке 18,5% годовых за 132 дня до его погашения. Определите сумму, полученную владельцем векселя при учете, и дисконт.

33

Пример 2.8. Финансовый инструмент приобретен за 25 000 руб., его выкупная цена через 1,8 года составит 35 000 руб. Определите доходность операции в виде годовой ставки сложных процентов.

Решение.

34

Пример 2.9. Простая процентная ставка депозита равна 20% годовых, срок депозита 0,5 года. Определите доходность финансовой операции в виде сложной годовой процентной ставки.

35

Пример 2.10. Номинальная ставка процента при начислении один раз в квартал 16% годовых. Определите эффективную ставку.

36

Пример 2.12. Найдите сложную процентную брутто-ставку по точной и приближенной формулам для двух вариантов:

а) доходность 90% годовых и годовые темпы прироста инфляции за три года составляют

$$H_1 = 85, H_2 = 80, H_3 = 70\%;$$

б) доходность 5% годовых и годовые темпы прироста инфляции за три года составляют

$$H_1 = 3,5, H_2 = 3, H_3 = 2\%.$$

Пример 9.1

Рассмотрим условный инвестиционный проект с периодом полезного использования два года. Его реализация начинается с инвестирования 18 000 тыс. руб. Затем в течение двух лет инвестор надеется получать одинаковые суммы, скажем, по 10 000 тыс. руб. в год. В математической форме это означает, что денежный поток описывается вектором $Z = (-18\ 000; 10\ 000; 10\ 000)$. Тогда при дисконтировании по ставке 7 % годовых чистая настоящая стоимость проекта в соответствии с формулой (9.1) составит

$$NPV = -18\ 000 + \frac{10\ 000}{1+0,07} + \frac{10\ 000}{(1+0,07)^2} = 80,18.$$

Проект принесет дополнительный доход по сравнению с вложением авансированного капитала под 7 % годовых сроком на два года, и инвестировать в такой проект стоит. Но при изменении условий реализации проекта, например, инвестор будет получать не по 10 000 тыс. руб. в год дохода, а по 9800 тыс. руб. или по 10 200 тыс. руб. (т. е. отклонение составит всего 2 %); или если поменяется ставка расчетного процента, то значения чистой настоящей стоимости могут стать отрицательными, т. е. проект перестанет быть выгодным по сравнению с альтернативными вложениями под эту ставку. Данные табл. 9.1 показывают, что падение доходов на 2 % в год при сохранении ставки 7 % приводят к тому, что NPV проекта становится отрицательной, к этому же приводит и рост ставки процента на 1 %. Можно сделать вывод, что устойчивость данного инвестиционного проекта по ставке расчетного процента невелика.

Чистая настоящая стоимость, а следовательно, и принимаемые на ее основе решения существенно зависят от значений параметров денежного потока, отражающих условия реализации соответствующего инвестиционного проекта: NPV растет с увеличением компонентов денежного потока и (или) с уменьшением ставки процента.

Влияние факторов на значение чистой настоящей стоимости, тыс. руб.*

Ежегодный доход (тыс. руб.)	Ставка расчетного процента (проц.)					
	5	6	7	8	9	10
	-28,57 %	-14,29 %	0 %	14,29 %	28,57 %	42,85 %
9800 (-2 %)	222,22	-32,75	-281,42	-524,01	-760,71	-991,74
10 000 (0 %)	594,10	333,93	80,18	-167,35	-408,89	-644,63
10 200 (2 %)	965,99	700,61	441,79	189,30	-57,07	-297,52

Примечание. * В процентах указано отклонение фактора от исходного значения.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля), и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока решения кейса: задач, сквозной расчетной методической работы должен довести до сведения обучающихся предлагаемые кейс: задачи, сквозную расчетную методическую работу. Решенный кейс: задачи, сквозная расчетная методическая работа в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю.
Презентация	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока практического занятия с презентацией, доводит до студентов информацию о компании: адрес сайта, ГО, БФО. Презентация соответствует критериям оценки, выражает полноту представляемой информации по характеристикам компании
Учебная дискуссия	Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения учебной дискуссии, доводит до обучающихся тему, задания и вопросы для проведения учебной дискуссии
Домашняя работа	По раскрытию теоретического материала по теме, подготовке и представлению структурно-логические схем, классификационных схем во вопросам темы; по решенной сквозной расчетной методической работе, проверенной преподавателем, в соответствии с планом, составляется аналитический обзор. На практическом занятии обсуждаются разработанные рекомендации на основе планирования и прогнозирования. Преподавателем оценивается степень проработанности проблем и раскрытие рекомендаций.
Контрольная работа (для заочной формы обучения)	Контрольная работа выполняется студентами в рамках самостоятельной работы в целях освоения знаний, умений и навыков. Студент консультируется по вопросам, предложенным в контрольной работе. Раскрытие вопросов предполагает не только теорию вопросов, но и приведение и рассмотрение примеров для их раскрытия. Задачи предполагают использование соответствующих методов и методик аналитической работы. Преподаватель во время практических занятий проверяет и консультирует студентов по существу контрольной работы.

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Зачет

При определении уровня достижений обучающихся на зачете обращается особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;

- знание об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Шкала оценивания	Критерии оценивания уровня усвоенных знаний, освоенных умений, приобретенных владений	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Стандартный
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы