

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Экономический и инвестиционный анализ в цифровой среде

Код модуля
1158558

Модуль
Деятельность организации в цифровой экономике

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Городнова Наталья Васильевна	доктор экономических наук, доцент	Профессор	правового регулирования экономической деятельности

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Экономический и инвестиционный анализ в цифровой среде

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	2
		Собеседование/устный опрос	1
		Кейс-анализ	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Экономический и инвестиционный анализ в цифровой среде

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1 -Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, в том числе в цифровой среде	Д-1 - Демонстрировать аналитические способности и критическое мышление З-1 - Демонстрировать понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций З-2 - Определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций П-1 - Использовать эффективные стратегии	Домашняя работа № 2 Домашняя работа №1 Кейс-анализ Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Собеседование/устный опрос Экзамен

	<p>действий для решения проблемной ситуации, в том числе в цифровой среде, с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>П-2 - Использовать методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде</p> <p>У-1 - Выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа</p> <p>У-2 - Обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>У-3 - Анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа №1</i>	12	35
<i>устный опрос</i>	16	30
<i>домашняя работа №2</i>	14	35
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		

Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	17	50
<i>кейс-анализ</i>	17	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)

4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворитель но (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. 1. Понятие экономического анализа в цифровой среде. Методы экономического анализа в цифровой среде. 2. Анализ цифрового потенциала предприятия/территории. 3. Инвестиционная политика и инвестиционный анализ в современных условиях. 4. Экономический анализ эффективности инвестиционных проектов. 5. Проведение инвестиционного анализа в цифровой среде. 6. Применение информационных технологий при реализации экономического и инвестиционного анализа в цифровой среде. 7. Применение возможностей искусственного интеллекта (ИИ) в экономическом и инвестиционном анализе. 8. Проведение кейс-анализа принятия Data-Driven инвестиционных решений.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Практическое применение методов экономического и инвестиционного анализа.

Примерные задания

Контрольная работа проводится в письменной форме. Студент получает один из предложенных ниже вариантов заданий, состоящих из 3 задач.

Вариант 1

Задача 1. Предположим, что Вы вложили 10 500 руб. на пятилетний срочный вклад в банк под фиксированный процент 13% годовых с начислением процентов 1 раз в год в конце каждого года, а заработанный интерес прибавляется к основной сумме вклада.

Через три года Вы снимаете сумму 5 000 руб. Каковы будут параметры вклада в конце 5-го года? Каковы риски?

Задача 2. Сумма инвестиционных затрат предприятия 2,5 млрд. руб., каждый год ожидается доход в размере 800 тыс. руб. Срок жизни инвестиций 5 лет. Докажите, что инвестиции выгодны и оцените риски.

Задача 3. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее по критерию уровня относительного риска? Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 7,5% дохода. Облигации корпорации с 9% доходом. Проект 1 предполагает получение 120 000 долл. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 15 500 долл.

Вариант 2

Задача 1. Предположим, что предприятие рассматривает вопрос о целесообразности вложения 2 500 тыс. руб. в проект, который может дать прибыль в первый год 3 000 тыс. руб. во второй год 1 800 тыс. руб., в третий год 2 200 тыс. руб. Через три года бизнес можно продать по цене 1 700 тыс. руб. При альтернативном вложении капитала ежегодный доход составит 12%. Стоит ли вкладывать средства в данный проект? Оцените уровень риска.

Задача 2. Определить норму доходности, предприятие имеет намерение инвестировать в проект 500 тыс. руб. и через 5 лет получить от него доход 2 150 тыс. руб. Произвести экспертную оценку уровня риска.

Задача 3. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее по критерию уровня относительного риска? Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 7,5% дохода. Облигации корпорации с 9% доходом. Проект 1 предполагает получение 120 000 долл. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 15 500 долл.

Вариант 3

Задача 1. Если в конце каждого года вносить 10 000 руб. на сберегательный счет 4 года подряд под 12% годовых, сколько будет стоить этот вклад в конце 3-го года и при закрытии счета?

Задача 2. Альтернатива: получать трехлетний простой аннуитет по 1000 долл. в конце каждого периода или получить одну сумму сегодня. Эти деньги Вам понадобятся через три года, поэтому любая сумма будет вноситься на банковский счет под 7% годовых. Вопрос: какой должна быть разовая сумма, полученная сегодня, чтобы быть эквивалентной стоимостью аннуитета? Оцените уровень риска.

Задача 3. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее по критерию уровня относительного риска? Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 7,5% дохода. Облигации корпорации с 9% доходом. Проект 1 предполагает получение 120 000 долл. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 15 500 долл.

Вариант 4

Задача 1. Автодилер предоставляет покупателю рассрочку на 24 месяцев за автомобиль стоимостью 25 000 долл. с процентной ставкой 15% годовых. Каковы ежемесячные платежи? Оценить уровень риска.

Задача 2. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее? 1. Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 7,5% дохода. 2. Облигации корпорации с

8,5% доходом. 3. Проект 1 предполагает получение 130 000 долл. 4. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 14 500 долл. Рассчитать уровень относительного риска.

Задача 3. Земельный спекулянт рассчитывает, что земля площадью 5 га через три года можно продать по цене 120 000 руб. за га. Сколько необходимо сейчас необходимо заплатить за участок, если затраты на продажу 15 000 руб., чтобы получить 14% годовых. Оценить уровень риска.

Вариант 5

Задача 1. Фирма продает три грузовика по цене 110 000 руб. за каждый в кредит на 5 лет под эффективную ставку 18% с ежемесячным начислением. После оформления документов фирма продает долг банку, который покупает его под эффективную ставку 15,5% с ежемесячным начислением. Сколько рублей фирма получит за проданный контракт? Оцените уровень риска.

Задача 2. Альтернатива: получать трехлетний простой аннуитет по 1000 долл. в конце каждого периода или получить одну сумму сегодня. Эти деньги нам понадобятся через три года, поэтому любая сумма будет вноситься на банковский счет под 7,5% годовых. Вопрос: какой должна быть разовая сумма, полученная сегодня, чтобы быть эквивалентной стоимостью аннуитета? Какой уровень риска?

Задача 3. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее по критерию уровня относительного риска? Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 7,5% дохода. Облигации корпорации с 9% доходом. Проект 1 предполагает получение 120 000 долл. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 15 500 долл.

Вариант 6

Задача 1. Предположим, что мы вложили 20 500 руб. на пятилетний срочный вклад в банк под фиксированный процент 14% годовых с начислением процентов 1 раз в год в конце каждого года, а заработанный интерес прибавляется к основной сумме вклада. Через три года Вы снимаете сумму 5 000 руб. Каковы будут параметры вклада в конце 5-го года? Оценить уровень риска.

Задача 2. Сумма инвестиционных затрат предприятия 2,5 млрд. руб., каждый год ожидается доход в размере 900 тыс. руб. Срок жизни инвестиций 6 лет. Докажите, что инвестиции выгодны и обоснуйте уровень риска.

Задача 3. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее по критерию уровня относительного риска? Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 7,5% дохода. Облигации корпорации с 9% доходом. Проект 1 предполагает получение 120 000 долл. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 15 500 долл.

Вариант 7

Задача 1. Предположим, что предприятие рассматривает вопрос о целесообразности вложения 3 500 тыс. руб. в проект, который может дать прибыль в первый год 4 000 тыс. руб. во второй год 1 800 тыс. руб., в третий год 2 200 тыс. руб. Через три года бизнес можно продать по цене 1 700 тыс. руб. При альтернативном вложении капитала ежегодный доход составит 12%. Стоит ли вкладывать средства в данный проект и каков уровень риска?

Задача 2. Определить норму доходности, предприятие имеет намерение инвестировать в проект 5 000 тыс. руб. и через 5 лет получить от него доход 7 150 тыс. руб.

Задача 3. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее по критерию уровня относительного риска? Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 8,5% дохода. Облигации корпорации с 10% доходом. Проект 1 предполагает получение 120 000 долл. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 15 500 долл.

Вариант 8

Задача 1. Если в конце каждого года вносить 100 000 руб. на сберегательный счет 4 года подряд под 12% годовых, сколько будет стоить этот вклад в конце 3-го года и при закрытии счета? И какой уровень риска?

Задача 2. Альтернатива: получать трехлетний простой аннуитет по 1000 долл. в конце каждого периода или получить одну сумму сегодня. Эти деньги нам понадобятся еще три года, поэтому любая сумма будет вноситься на банковский счет под 7,8 % годовых.

Вопрос: какой должна быть разовая сумма, полученная сегодня, чтобы быть эквивалентной стоимостью аннуитета? Оцените уровень риска.

Задача 3. Существует 4 варианта инвестирования проекта стоимостью 100 000 долл. США сроком на 1 год. Какой из них предпочтительнее по критерию уровня относительного риска? Годичные векселя Казначейства США, по которым гарантировано 7,5% дохода. Облигации корпорации с 9% доходом. Проект 1 предполагает получение 120 000 долл. По проекту 2 ожидаются ежемесячные поступления в размере 15 500 долл.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа №1

Примерный перечень тем

1. 1. Создание экономических моделей средствами MS Excel. 2. Интеграция офисных приложений. Использование MS Excel совместно с другими приложениями MS Office. 3. Защита данных. Настройка MS Excel. 4. Создание презентаций бизнес-проектов средствами MS PowerPoint. 5. Специализированные поисковые системы. Поиск справочной информации 6. Антивирусная профилактика. Работа с электронной почтой. Популярные браузеры 7. Создание и редактирование таблиц MS Excel: автоматическое заполнение ячеек; использование именованных диапазонов 8. Диаграммы. Прогнозирование с помощью диаграмм. 9. АИС «Налог» как форма организационного управления органами Госналогслужбы. 10. Состав и структура информационных систем; 11. Основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера; 12. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей; 13. Специализированные профессионально ориентированные программные средства.

Примерные задания

Домашняя работа выполняется в виде письменной работы с устной защитой работы в рамках семинарских занятий. Студент выбирает одну из предложенных тем и последовательно излагает содержательную часть работы. Домашняя работа должна иметь введение, определяющее цели и задачи ее выполнения, роль и значение для понимания дисциплины, а также заключение, где содержатся основные выводы и комментарии студента. Примерная тематика работ:

□ Информационные технологии при оценке эффективности инвестиционных проектов в страховании

- Моделирование и учет фактора времени при оценке финансовых решений с использованием информационных технологий
- Информационные технологии при оценке финансовой устойчивости
- Моделирование и прогнозирование рисков в страховании с использованием ИТ.
- Использование информационных технологий в кредитных организациях

Примерный план домашней работы:

- 1 Титульный лист.
- 2 Введение.
- 3 Обзор литературы по выбранной тематике.
- 4 Описание и специфические особенности информационной технологии (из выбранного списка).
- 5 Страновая (отраслевая) специфика применения информационных технологий.
- 6 Заключение.
- 7 Список используемой литературы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Решение инвестиционных задач

Примерные задания

Примерные задания в составе домашней работы 2:

Домашняя работа представляет собой письменное решение трех инвестиционных задач.

Задача 1. Существует 3 варианта инвестирования проекта стоимостью 140 000 долл. США сроком на 2 год. Рассчитать уровень абсолютных и относительных рисков каждого варианта и выбрать наиболее эффективный вариант. Исходные данные и полученные расчеты представляются в виде таблицы.

1. Векселя Казначейства США, по которым гарантировано 9% дохода. Эти векселя выпускаются на 2 года, затем они все будут выкуплены, что гарантировано государством.

2. Облигации корпорации с 10% доходом и сроком займа на 5 лет. Однако наша фирма продаст облигации в конце первого года, т. е. процент будет известен в конце года.

3. Инвестиционный проект предполагает чистые издержки в 120 000 долл. США, нулевые поступления в течение 2-х лет и выплаты в конце 2-го года, которые будут зависеть от состояния экономики.

Оценка предполагаемого дохода и риска для 3-х вариантов

Состояние экономики	Вероятность P	Норма дохода по инвестициям - %		
		Векселя	Облигации	Инвестиционный проект
Глубокий спад	0,05	8,00	13,0	-5%
Небольшой спад	0,20	8,00	12,0	4%
Средний рост	0,50	8,00	10,0	14%
Небольшой подъем	0,20	8,00	9,5	19%
Мощный подъем	0,05	8,00	8,5	27%
1. Ожидаемая норма дохода – K				
2. Вариация SD^2				
3. Абсолютная величина риска				
4. Величина относительных рисков CV				

Задача 2. Пусть рынок может находиться в одном из трех состояний: I, II и III. Известны вероятности этих состояний и доходности трех активов в процентах. Найти общий уровень риска диверсифицированного инвестиционного портфеля.

Состояние	Вероятность	Доходность r_1 первого актива	Доходность r_2 второго актива	Доходность r_3 третьего актива
I	0,3	35	46	- 36
II	0,4	23	13	13
III	0,3	11	- 36	25

Задача 3. Рассмотрим двух инвесторов, каждый из которых собирается сделать вложения размером в 15 000 у. е. У первого инвестора восприятие риска равняется среднему значению для всех инвесторов, и, следовательно, он владеет каждым активом в соответствии с тремя пропорциями, которые присущи рыночному портфелю. Таким образом, 7000 у. е. вложены в акции А, 6000 – в акции В, а 2000 – в свободные от риска ценные бумаги. Второй инвестор проявляет большее по сравнению со средним неприятие риска и предпочитает в связи с этим вложить 6000 у. е. в безрисковые ценные бумаги и 9000 у. е. – в рискованные ценные бумаги.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Собеседование/устный опрос

Примерный перечень тем

1. Устный опрос проводится на каждом практическом занятии; его тематика соответствует темам практических занятий: 1. Понятие экономического анализа в цифровой среде. 2. Методы экономического анализа в цифровой среде. 3. Анализ цифрового потенциала предприятия/территории. 4. Инвестиционная политика и инвестиционный анализ в современных условиях. 5. Экономический анализ эффективности инвестиционных проектов. 6. Проведение инвестиционного анализа в цифровой среде. 7. Применение информационных технологий при реализации экономического и инвестиционного анализа в цифровой среде. 8. Применение возможностей искусственного интеллекта (ИИ) в экономическом и инвестиционном анализе. 9. Проведение кейс-анализа принятия Data-Driven инвестиционных решений.

Примерные задания

Тема. 1. Понятие экономического анализа в цифровой среде

1. Цифровизация экономических процессов.
2. Понятие, роль и место экономического анализа в системе наук при цифровизации экономики.
3. Содержание экономического анализа, его цели и задачи в цифровой среде.
4. Особенности, элементы и характерные черты методов экономического анализа.
5. Особенности школ экономического анализа.
6. Понятие методологии и ее взаимосвязь с методами в цифровой среде.
7. Классификация видов экономического анализа.
8. Показатели и факторы, используемые в анализе, их взаимосвязь, классификация и способы исчисления.
9. Принципы экономического анализа в цифровой среде.
10. Цифровая гигиена.

Тема. 2. Методы экономического анализа в цифровой среде

1. Логические, экономико-математические, качественные приемы и методы экономического анализа в цифровой экономике.
2. Прием сравнения в экономическом анализе, понятие и требования.
3. Сопоставимость показателей в цифровой среде.
4. Многомерное комплексное сравнение и рейтинговые оценки.
5. Формирование больших баз данных (big data) в цифровой среде.
6. Прием группировок при разделении массива цифровых исходных данных (big data).
7. Применение программных продуктов и графического метода.
8. Особенности применения факторного анализа в цифровой среде.
9. Принципы построения детерминированных факторных моделей и систем в цифровой среде.
10. Применение различных методов анализа данных в цифровой среде.

Тема. 3. Анализ цифрового потенциала предприятия/территории

1. Понятие цифрового потенциала предприятия/ территории.
2. Общая схема анализа цифрового потенциала предприятия/территории.
3. Оценка эффективности использования цифрового потенциала, анализ и оценка информационного-организационного уровня предприятия/территории.
4. Государственно-частный мониторинг цифрового потенциала.

Тема. 4. Инвестиционная политика и инвестиционный анализ в современных условиях

1. Сложность и специфика оценки эффективности инвестиций в современных условиях.

2. Инвестиционная политика в современном мире.
 3. Характерные черты и особенности инвестиционной политики в России.
 4. Законодательные основы инвестиционной деятельности в России.
 5. Государственно-частная инвестиционная деятельность.
- Тема. 5. Экономический анализ эффективности инвестиционных проектов
1. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов.
 2. Денежные потоки.
 3. Показатели эффективности: чистый доход, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс доходности.
 4. Анализ коммерческой, бюджетной и социальной эффективности инвестиционных проектов.
 5. Особенности реализации национальных проектов и программ в цифровую эпоху.
- Тема. 6. Проведение инвестиционного анализа в цифровой среде
1. Анализ критериев выбора вложения капитала.
 2. Анализ составляющих капитала и их цена.
 3. Анализ стоимости обыкновенных и привилегированных акций, анализ стоимости нераспределенной прибыли.
 4. Анализ средневзвешенной стоимости капитала.
 5. Теории структуры капитала: модель Миллера, теория ассиметричной информации.
 6. Анализ стоимости облигаций.
- Тема. 7. Применение информационных технологий при реализации экономического и инвестиционного анализа в цифровой среде
1. Определение информационной системы.
 2. Структура и состав информационной системы.
 3. Классификации информационных систем.
 4. Общий обзор технических средств.
 5. Основные тенденции развития ЭВМ.
 6. Обзор пакетов прикладных программ общего назначения: MS Excel, MS Power Point и пр.
 7. Использование пакетов прикладных программ общего назначения в экономическом и инвестиционном анализе: основные инструменты MS Excel для создания и анализа экономических моделей.
 8. Обзор методо-ориентированных пакетов прикладных программ.
 9. Обзор проблемно-ориентированных пакетов прикладных программ.
 10. Тенденции развития информационных систем.
 11. Назначение информационного обеспечения.
 12. Структура информационного обеспечения.
 13. Поиск и анализ экономической информации в Интернете.
 14. Информационные ресурсы Интернет.
 15. Интернет-реклама.
 16. Интернет-магазины.
 17. Современные возможности дистанционного взаимодействия с инвестиционными компаниями в России и за рубежом.
 18. Применение программ Тинькофф-инвестиции, Альт-Инвест, ИЭК-Холдинг, Project Expert и т. п.

Тема. 8. Применение возможностей искусственного интеллекта (ИИ) в экономическом и инвестиционном анализе

1. Применение алгоритмов «узкого» прикладного ИИ в бизнес-сфере, экологических проектах, международной торговле и дипломатической деятельности.

2. Предиктивный анализ и автоматизация, осуществляемая алгоритмами искусственного интеллекта.

3. Применение возможностей анализа неструктурированных данных с помощью ИИ-сервисов.

4. Анализ информации больших баз данных (big data). Большие данные и Интернет вещей. Типы данных.

5. Проблема защиты персональных данных: обезличивание персональных данных.

6. Выбор технологии: глобальная сеть интернет и технические средства (ПК, смартфоны).

7. Практическая реализация программ Smart City в экономических системах.

Экономический анализ перспектив эмиссии цифровых валют.

Тема. 9. Проведение кейс-анализа принятия Data-Driven инвестиционных решений

1. Понятие инвестиционной компании.

2. Описание реальных прикладных исследовательских ситуаций для принятия Data-Driven инвестиционных решений.

3. Принципы принятия решений Д. Канемана.

4. Основные принципы Data-Driven инвестиционных решений. Модуль «Data-Driven decisions in finance» НИУ ВШЭ-Пермь.

5. Понятие дистанционного взаимодействия с инвестиционной компанией.

6. Крупнейшие брокеры в РФ. Особенности открытия брокерского и банковского счетов. Процедура открытия брокерского счета онлайн.

7. Преимущества работы с российскими брокерами. Работа с иностранными брокерами. Преимущества и недостатки.

8. Анализ инвестиционных трендов.

9. Прогнозирование транзакций клиентов.

10. Применение цифровых технологий в финансовой сфере.

11. Сбор данных о продаже или покупке акций.

12. Анализ финансовой отчетности. Применение различных поисковых систем и научных источников. Выбор метода анализа.

13. Применение методов визуализации результатов: построение графиков и диаграмм сравнения. Выбор функций и построение трендов.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.5. Кейс-анализ

Примерный перечень тем

1. Проведение кейс-анализа принятия Data-Driven инвестиционных решений».

Примерные задания

На практических занятиях студенты получают конкретные задания для анализа, задания, для проведения кейс-анализа с применением современных информационных технологий.

Формирование кейса. Описание реальных прикладных исследовательских ситуаций для принятия data-driven инвестиционных решений. Решение кейса: анализ ситуации, предложений возможных решений и выбор наилучшего на основе анализа данных и знаний в области инвестиционного анализа. Шаги для принятия инвестиционного решения:

Вопрос, план, сбор данных, анализ данных, разработка рекомендаций

1. Формулировка идеи – принятие решение о покупке / продаже финансовых инструментов.

2. Понятие дистанционного взаимодействия с инвестиционной компанией. Крупнейшие брокеры в РФ. Особенности брокерского и банковского счетов. Процедура открытия брокерского счета онлайн. Преимущества работы с российскими брокерами.

3. Сбор данных о продаже или покупке акций ПАО «Сбер» за 2018-2021 гг. Сбор данных о продаже или покупке акций ПАО «Газпром» за 2018-2021 гг. Данные студенты собирают самостоятельно.

К примеру, Источник открытых данных: информационно-статистическое агентство «Сервис Капитал» https://www.сервискапитал.рф/tseny-na-aktsii/gazp/?cm_id=60819479_4534901853_10597609896_31258602321__none_search_type1_no_desktop_premium_54&yclid=5764582312204622513.

Анатольев С., Цыплаков А. (2009). Где найти данные в сети? // Квантиль, № 6, с. 59-71. — <URL: https://www.studmed.ru/anatolev-s-cyplakov-a-sovety-izuchayuschim-ekonometriku-gde-nayti-dannye-v-seti_540705e4d7b.html.

Аналитические отчеты ПАО «Газпром», ПАО «Сбер», Аналитические отчеты Всемирного экономического форума и Всемирного банка.

Применение поисковой системы «Google» по ключевым словам: «стоимость акций».

Применение научных источников.

4. Выбор метода анализа. Exchange Traded Fund или «торгуемый на бирже фонд».

По сути, это ценные бумаги, владение которыми равнозначно владению портфелем акций. Потому ETF – простые, мощные и одновременно с тем доступные инструменты как для инвестиций, так и для спекуляций. Они отслеживают сектора экономики, товарные группы, фондовые индексы стран и многое другое. При этом сочетают в себе возможности диверсификации и гибкости, так как для них доступны те же приказы, что и для обычных акций.

5. Студент должен ответить на вопрос: необходима ли очистка собранных данных.

6. Применение методов визуализации результатов: графики сравнения.

7. Форма представления кейса: открытая.

8. Выбор технологии: глобальная сеть интернет и технические средства (ПК, смартфоны).

9. Критерии оценивания: продажа акций по наиболее высокой цене, покупка акций по наименьшей цене в определенной временной перспективе (неделя, 2 недели, месяц, год). Результат предоставляется в графической форме или в форме аналитических таблиц. Сделать выводы и дать рекомендации держателям акций.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. 1. Основные понятия экономического анализа в цифровой среде. 2. Основные элементы экономического анализа хозяйственной деятельности. 3. Классификация видов экономического анализа в цифровой среде. 4. Способы обработки информации в экономическом анализе при формировании big data. 5. Основные экономические показатели, включаемые в финансовую отчетность. 6. Методы экономического анализа. 7. Сравнение как способ обработки информации при формировании big data. 8. Группировка как способ обработки информации big data. 9. Графический метод в экономическом анализе. 10. Классификация экономико-математических методов экономического анализа. 11. Методы факторного анализа финансовой деятельности. 12. Инвестиционная политика государства в современных условиях. 13. Оценка государственных инвестиционных проектов и программ. 14. Анализ при принятии инвестиционных решений в рамках реализации приоритетных проектов. 15. Анализ величины государственных капитальных вложений и общего объема государственных источников инвестиций. 16. Анализ текущих затрат в инвестиционных проектах. 17. Анализ величины чистого дисконтированного дохода. 18. Определение и анализ срока окупаемости капитальных вложений. 19. Оценка индекса доходности и внутренней нормы доходности. 20. Проверка государственных инвестиционных проектов на чувствительность к какому-либо фактору. 21. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. 22. Реализация процедур государственных закупок и электронных аукционов. 23. Понятие государственных закупок как фактора развития экономики региона. 24. Реализация инвестиционных проектов в рамках государственно-частного партнерства. 25. Различные модели проведения инвестиционного анализа при принятии экспертного решения. 26. Модели оценки эффективности инвестиционных портфелей. 27. Анализ экономической эффективности инвестиций. 28. Анализ финансовой эффективности инвестиций. 29. Анализ бюджетной эффективности инвестиций. 30. Анализ денежных потоков. 31. Анализ критериев выбора вложения капитала. 32. Анализ составляющих капитала и их цена. 33. Анализ стоимости обыкновенных и привилегированных акций, анализ стоимости нераспределенной прибыли. 34. Анализ средневзвешенной стоимости капитала. 35. Теории структуры капитала: модель Миллера, теория асимметричной информации. 36. Анализ облигаций. 37. Понятие дистанционного взаимодействия с инвестиционной компанией. 38. Крупнейшие брокеры в РФ. 39. Особенности брокерского и банковского счетов. 40. Процедура открытия брокерского счета онлайн. 41. Преимущества работы с российскими брокерами. 42. Применение метода Data-Driven инвестиционных решений. 43. Принципы принятия решений Д. Канемана. 44. Основные принципы Data-Driven инвестиционных решений. 45. Модуль «Data-Driven decisions in finance» НИУ ВШЭ-Пермь. 46. ТУСУР на платформе онлайн-академии Stepik. 47. Инвестиции 101 – онлайн-платформа для обучения трейдингу и инвестированию от ФРИИ, ММВБ, Financial One и БКС Брокер. 48. Школа Московской биржи. Особенности системы «Тинькофф-журнал». 49. Структура информационной системы. 50. Компоненты информационной системы. 51. Классификация программного обеспечения. 52. Базовое программное обеспечение. 53. Прикладное программное обеспечение. 54. Компьютерные сети. 55. Основные тенденции развития ЭВМ. 56. Основные типовые информационные процессы. 57. Состав информационного обеспечения. 58. Системы управления базами данных, в т.ч. big data. 59.

Поиск информации в Интернете. 60. Диаграммы. Прогнозирование с помощью диаграмм. 61. Интернет-ресурсы как источник концептуально-аналитической информации. 62. Информационное обеспечение инвестиционных задач как совокупность данных. 63. Использование современных технологий в информационном обществе. 64. Концептуальные и эмпирические основания оценки инвестиционных источников. 65. Критерии оценки инвестиционных источников. 66. Краткий обзор и сравнительный анализ программ для решения задач инвестирования. 67. Критерии оценки достоверности информации в экономическом и инвестиционном анализе. 68. Методы формализации и обработки экспертной информации. 69. Информационные объекты, используемые для реализации технологии обратной связи в процессе информационного поиска. 70. Основные требования, предъявляемые к базам данных (big data). 71. Принципы создания автоматизированных банковских систем, проблемы их развития. 72. Разновидности информационно-аналитических документов. Отличительные особенности и специфика их подготовки в цифровой среде. 73. Содержание и специфика информационно-аналитического обеспечения принятия управленческих решений в деятельности предприятия. 74. Технология компьютерной обработки учетных задач на малом предприятии.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.