

Рабочая программа дисциплины

Научно-исследовательская работа

Закреплена за подразделением Кафедра промышленного менеджмента

Направление подготовки 01.03.05 СТАТИСТИКА

Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 180

Формы контроля:
зачет 6
зачет с оценкой 8, 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
Неделя								
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	36	36	72	72	72	72	180	180
В том числе сам. работа в рамках ФОС								
Итого	36	36	72	72	72	72	180	180

Программу составил(и):

-, *ст.преп., Богачев Андрей Сергеевич*

Рабочая программа дисциплины

Научно-исследовательская работа

Разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ МИСИС, приказ № 796 о.в. от 10.12.2025.

Составлена на основании учебного плана:

01.03.05 СТАТИСТИКА, 01.03.05-БСТ-26.plx, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 20.11.2025, протокол № 9-25.

Утверждена в составе ОПОП ВО:

01.03.05 СТАТИСТИКА, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 20.11.2025, протокол № 9-25.

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра промышленного менеджмента

Протокол от 21.01.2025 г., №5.

Руководитель подразделения Костюхин Юрий Юрьевич, д.э.н., доцент.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
1.1	Цель освоения дисциплины - развитие у студентов компетенций в сфере анализа финансово-экономических явлений и исследования причинно-следственных связей. Подготовка выпускников к аналитической и научно-исследовательской деятельности для решения задач, связанных с финансовым анализом и совершенствованием использования финансовых ресурсов организаций различных отраслей, сфер и форм собственности, в том числе применяющих наукоемкие, ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии.
1.2	Задачи дисциплины - научить подходам к проведению анализа финансово-экономических явлений, методам оценки финансовых показателей деятельности предприятий и выявлению проблем функционирования, подходам к разработке путей улучшения финансового состояния предприятий

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Блок ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Unit-экономика
2.1.2	Основы бухгалтерского учета и отчетности
2.1.3	Основы нейронных сетей
2.1.4	Финансовые вычисления и финансовые рынки
2.1.5	Технология производства
2.1.6	Физические, химические и инженерные основы технологий и производств
2.1.7	Визуализация данных
2.1.8	Финансовые вычисления и анализ
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	
ПК-1: Способен собирать и систематизировать первичные ценовые показатели товаров, работ и услуг, используя информационно-аналитические и интеллектуальные технологии	
Знать:	
ПК-1-31 Методы сбора данных (веб-скрапинг, парсинг, работа с API, запросы к поставщикам, анализ отчетности)	
ПК-9: Способен участвовать в проектировании концепции, архитектуры и интеграции автоматизированных систем, оформлять техническую и проектную документацию	
Знать:	
ПК-9-31 Принципы проектирования архитектуры систем (многоуровневая, микросервисная, сервис-ориентированная)	
ПК-7: Способен собирать и формализовать требования к автоматизированным системам, продуктам и средствам в жизненном цикле ИТ-систем	
Знать:	
ПК-7-31 Методы сбора требований (интервью, мозговые штурмы, опросы, анализ документов)	
ПК-10: Способен планировать и организовывать аналитическую инфраструктуру для обработки больших данных, определять требования и источники данных	
Знать:	
ПК-10-31 Методы и инструменты извлечения, преобразования и загрузки данных (ETL/ELT)	
ПК-6: Способен участвовать в научно-методологической деятельности: разработка и совершенствование методик статистического анализа, моделей и прогнозов	
Знать:	
ПК-6-31 Современные методы многомерного статистического анализа (корреляционный, регрессионный, факторный, кластерный анализ)	
ПК-11: Способен разрабатывать, внедрять и оптимизировать модели и алгоритмы анализа больших массивов данных с применением современных технологий	
Знать:	
ПК-11-31 Основные алгоритмы ML (линейная регрессия, деревья решений, кластеризация, нейронные сети)	

ПК-5: Способен выполнять обработку статистических данных: группировка, сводка, формирование систем взаимосвязанных статистических показателей и ведение статистических регистров
Знать:
ПК-5-31 Виды статистических показателей: абсолютные, относительные, средние величины, показатели вариации
ПК-4: Способен осуществлять сбор первичной статистической информации: проведение статистических наблюдений, анкетирование, приемка форм отчетности
Знать:
ПК-4-31 Методы и формы статистического наблюдения (сплошное, выборочное, отчетность, анкетирование)
ПК-12: Способен обеспечивать эксплуатацию, сопровождение и управление проектами по анализу больших данных, включая визуализацию, отчетность и принятие решений
Знать:
ПК-12-31 Принципы мониторинга и сопровождения ML-моделей
ПК-13: Способен организовывать и планировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, включая ресурсное обеспечение и составление планов-графиков
Знать:
ПК-13-31 Методы проектного планирования (диаграммы Ганта, PERT, метод критического пути)
ПК-3: Способен участвовать в руководстве процессами формирования ценовой политики организации и осуществлять экспертизу ценообразования и ценового демпинга
Знать:
ПК-3-31 Теоретические основы ценообразования (cost-plus, value-based, конкурентное и т.д.)
ПК-14: Способен управлять выполнением НИОКР-проектов, контролировать этапы, документацию, финансово-экономические показатели и соответствие результата требованиям
Знать:
ПК-14-31 Требования к технической и отчетной документации на каждом этапе
ПК-2: Способен формировать и прогнозировать диапазон цен на товары, работы и услуги, проводить анализ затрат, себестоимости и норм прибыли
Знать:
ПК-2-31 Методы прогнозирования (регрессионный анализ, временные ряды, экспертные оценки)
ПК-15: Способен обеспечивать методическую и нормативную поддержку НИОКР-проектов, оценивать их эффективность и формулировать предложения по оптимизации процессов
Знать:
ПК-15-31 Методы оценки эффективности проектов (расчет ROI, NPV, анализ достижения целей)
ПК-8: Способен анализировать состояние ИТ-инфраструктуры, бизнес-процессов и систем, выявлять проблемы и предлагать решения
Знать:
ПК-8-31 Архитектуру современных ИТ-инфраструктур (серверы, сети, СХД, облака)
ПК-15: Способен обеспечивать методическую и нормативную поддержку НИОКР-проектов, оценивать их эффективность и формулировать предложения по оптимизации процессов
Уметь:
ПК-15-У1 Обеспечивать соответствие проекта всем стандартам и нормам
ПК-11: Способен разрабатывать, внедрять и оптимизировать модели и алгоритмы анализа больших массивов данных с применением современных технологий
Уметь:
ПК-11-У1 Выбирать и обучать модели машинного обучения на распределенных системах
ПК-13: Способен организовывать и планировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, включая ресурсное обеспечение и составление планов-графиков
Уметь:
ПК-13-У1 Формулировать цели, задачи и гипотезы НИОКР

ПК-10: Способен планировать и организовывать аналитическую инфраструктуру для обработки больших данных, определять требования и источники данных
Уметь:
ПК-10-У1 Анализировать бизнес-задачу и формулировать требования к данным и инфраструктуре
ПК-9: Способен участвовать в проектировании концепции, архитектуры и интеграции автоматизированных систем, оформлять техническую и проектную документацию
Уметь:
ПК-9-У1 Разрабатывать частные решения в рамках общей архитектуры
ПК-14: Способен управлять выполнением НИОКР-проектов, контролировать этапы, документацию, финансово-экономические показатели и соответствие результата требованиям
Уметь:
ПК-14-У1 Организовывать регулярный мониторинг выполнения плана
ПК-12: Способен обеспечивать эксплуатацию, сопровождение и управление проектами по анализу больших данных, включая визуализацию, отчетность и принятие решений
Уметь:
ПК-12-У1 Интерпретировать результаты анализа и формулировать выводы для бизнеса
ПК-8: Способен анализировать состояние ИТ-инфраструктуры, бизнес-процессов и систем, выявлять проблемы и предлагать решения
Уметь:
ПК-8-У1 Формулировать проблему, ее причину и предлагать варианты решений (с оценкой затрат и эффекта)
ПК-4: Способен осуществлять сбор первичной статистической информации: проведение статистических наблюдений, анкетирование, приемка форм отчетности
Уметь:
ПК-4-У1 Проверять первичные статистические формы на полноту и точность
ПК-7: Способен собирать и формализовать требования к автоматизированным системам, продуктам и средствам в жизненном цикле ИТ-систем
Уметь:
ПК-7-У1 Составлять техническое задание (ТЗ) и спецификации требований
ПК-1: Способен собирать и систематизировать первичные ценовые показатели товаров, работ и услуг, используя информационно-аналитические и интеллектуальные технологии
Уметь:
ПК-1-У1 Формировать базы данных ценовых показателей
ПК-6: Способен участвовать в научно-методологической деятельности: разработка и совершенствование методик статистического анализа, моделей и прогнозов
Уметь:
ПК-6-У1 Анализировать адекватность существующих методик для решения новых задач
ПК-2: Способен формировать и прогнозировать диапазон цен на товары, работы и услуги, проводить анализ затрат, себестоимости и норм прибыли
Уметь:
ПК-2-У1 Строить прогнозные модели цен на основе исторических данных и рыночных факторов
ПК-5: Способен выполнять обработку статистических данных: группировка, сводка, формирование систем взаимосвязанных статистических показателей и ведение статистических регистров
Уметь:
ПК-5-У1 Рассчитывать все основные виды статистических показателей (средние, индексы, показатели динамики)
ПК-3: Способен участвовать в руководстве процессами формирования ценовой политики организации и осуществлять экспертизу ценообразования и ценового демпинга
Уметь:
ПК-3-У1 Рассчитывать различные ценовые сценарии и их влияние на прибыль

ПК-14: Способен управлять выполнением НИОКР-проектов, контролировать этапы, документацию, финансово-экономические показатели и соответствие результата требованиям
Владеть:
ПК-14-B1 Инструментами контроля (отчеты о статусе, дашборды проекта)
ПК-1: Способен собирать и систематизировать первичные ценовые показатели товаров, работ и услуг, используя информационно-аналитические и интеллектуальные технологии
Владеть:
ПК-1-B1 Методами верификации и проверки достоверности собранных данных
ПК-13: Способен организовывать и планировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, включая ресурсное обеспечение и составление планов-графиков
Владеть:
ПК-13-B1 Методами структурирования работ
ПК-2: Способен формировать и прогнозировать диапазон цен на товары, работы и услуги, проводить анализ затрат, себестоимости и норм прибыли
Владеть:
ПК-2-B1 Инструментами прогнозной аналитики (например, функции прогноза в Excel, Python с библиотеками statsmodels, scikit-learn)
ПК-12: Способен обеспечивать эксплуатацию, сопровождение и управление проектами по анализу больших данных, включая визуализацию, отчетность и принятие решений
Владеть:
ПК-12-B1 Инструментами визуализации (Tableau, Power BI)
ПК-8: Способен анализировать состояние ИТ-инфраструктуры, бизнес-процессов и систем, выявлять проблемы и предлагать решения
Владеть:
ПК-8-B1 Нотациями для описания бизнес-процессов (BPMN 2.0)
ПК-7: Способен собирать и формализовать требования к автоматизированным системам, продуктам и средствам в жизненном цикле ИТ-систем
Владеть:
ПК-7-B1 Инструментами для управления требованиями (Jira, Confluence, Trello)
ПК-11: Способен разрабатывать, внедрять и оптимизировать модели и алгоритмы анализа больших массивов данных с применением современных технологий
Владеть:
ПК-11-B1 Языком программирования Python
ПК-4: Способен осуществлять сбор первичной статистической информации: проведение статистических наблюдений, анкетирование, приемка форм отчетности
Владеть:
ПК-4-B1 Программными средствами для создания и распространения анкет (Google Forms, Яндекс.Формы, Survio и др.)
ПК-10: Способен планировать и организовывать аналитическую инфраструктуру для обработки больших данных, определять требования и источники данных
Владеть:
ПК-10-B1 Навыками сравнительного анализа технологических решений
ПК-5: Способен выполнять обработку статистических данных: группировка, сводка, формирование систем взаимосвязанных статистических показателей и ведение статистических регистров
Владеть:
ПК-5-B1 Навыками табличного и графического представления статистических данных
ПК-9: Способен участвовать в проектировании концепции, архитектуры и интеграции автоматизированных систем, оформлять техническую и проектную документацию
Владеть:
ПК-9-B1 Языком архитектурного описания (например, UML)

ПК-6: Способен участвовать в научно-методологической деятельности: разработка и совершенствование методик статистического анализа, моделей и прогнозов
Владеть:
ПК-6-В1 Продвинутыми функциями статистических пакетов (R, Python, SAS)
ПК-3: Способен участвовать в руководстве процессами формирования ценовой политики организации и осуществлять экспертизу ценообразования и ценового демпинга
Владеть:
ПК-3-В1 Навыками финансового моделирования для оценки ценовых решений
ПК-15: Способен обеспечивать методическую и нормативную поддержку НИОКР-проектов, оценивать их эффективность и формулировать предложения по оптимизации процессов
Владеть:
ПК-15-В1 Методами оценки инвестиционных проектов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Выбор тематики НИР, согласование темы НИР с научным руководителем, составление плана выполнения НИР, написание ВКР, защита							
1.1	Выбор тематики НИР, согласование темы НИР с научным руководителем, составление плана выполнения НИР /Ср/	6	18	ПК-1-З1 ПК-4-З1 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л3.1 Л3.2 Э1	Подготовка первой главы НИР		Р1
1.2	Подготовка первой главы НИР. Исследование существующих концепций менеджмента, анализ подходов к повышению конкурентоспособности предприятия и других существующих методологических подходов в свете предмета исследования НИР /Ср/	6	18	ПК-4-З1 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л3.1 Л3.2 Э1			Р2
1.3	Подготовка второй главы НИР. Анализ финансово-экономического состояния объекта исследования в свете предмета исследования НИР /Ср/	7	72	ПК-4-З1 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л3.1 Л3.2 Э1			Р3

1.4	Подготовка третьей главы НИР. Разработка мероприятий по улучшению финансово-экономического состояния объекта исследования НИР и оценка эффективности предложенных мероприятий /Ср/	8	72	ПК-1-31 ПК-1-В1 ПК-3-У1 ПК-3-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-1-У1 ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-3-31 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1 ПК-7-31 ПК-7-У1 ПК-7-В1 ПК-8-31 ПК-8-У1 ПК-8-В1 ПК-9-31 ПК-9-У1 ПК-9-В1 ПК-10-31 ПК-10-У1 ПК-10-В1 ПК-11-31 ПК-11-У1 ПК-11-В1 ПК-12-31 ПК-12-У1 ПК-12-В1 ПК-13-31 ПК-13-У1 ПК-13-В1 ПК-14-31 ПК-14-У1 ПК-14-В1 ПК-15-31 ПК-15-У1 ПК-15-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л3.1 Л3.2 Э1		КМ1	
	Раздел 2. Подготовка к контрольным мероприятиям и выполняемым работам							
2.1	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к КМ /Ср/	8	0		Э1			
2.2	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к ВР /Ср/	8	0		Э1			
	Раздел 3. Подготовка к контрольным мероприятиям и выполняемым работам							
3.1	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к КМ /Ср/	7	0		Э1			
3.2	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к ВР /Ср/	7	0		Э1			
	Раздел 4. Подготовка к контрольным мероприятиям и выполняемым работам							
4.1	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к КМ /Ср/	6	0		Э1			
4.2	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к ВР /Ср/	6	0		Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки			
Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Защита НИР	ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1;ПК-2-31;ПК-2-У1;ПК-2-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1;ПК-4-31;ПК-4-У1;ПК-4-В1;ПК-5-31;ПК-5-У1;ПК-5-В1;ПК-6-31;ПК-6-У1;ПК-6-В1;ПК-7-31;ПК-7-У1;ПК-7-В1;ПК-8-31;ПК-8-У1;ПК-8-В1;ПК-9-31;ПК-9-У1;ПК-9-В1;ПК-10-31;ПК-10-У1;ПК-10-В1;ПК-11-31;ПК-11-У1;ПК-11-В1;ПК-12-31;ПК-12-У1;ПК-12-В1;ПК-13-31;ПК-13-У1;ПК-13-В1;ПК-14-31;ПК-14-У1;ПК-14-В1;ПК-15-31;ПК-15-У1;ПК-15-В1	<p>Примерная тематика НИР (бакалавры)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительный анализ моделей GARCH для прогнозирования волатильности на финансовых рынках. 2. Построение модели скоринга для оценки кредитоспособности заемщиков с помощью методов машинного обучения. 3. Эконометрический анализ факторов влияния на цены жилой недвижимости в крупном городе. 4. Моделирование и прогнозирование ключевой ставки с использованием методов анализа временных рядов. 5. Построение системы раннего предупреждения валютных кризисов на основе панельных данных. 6. Оптимизация инвестиционного портфеля с применением современных статистических методов. 7. Анализ финансовых пирамид и их идентификация с помощью статистических паттернов. 8. Прогнозирование отказов промышленного оборудования на основе данных телеметрии. 9. Разработка системы статистического контроля качества для производственной линии. 10. Анализ и оптимизация логистических цепочек с применением методов имитационного моделирования. 11. Построение системы компьютерного зрения для автоматического дефектоскопии продукции. 12. Применение методов кластеризации для сегментации клиентов промышленного предприятия. 13. Прогнозирование спроса на промышленную продукцию с использованием ансамблевых алгоритмов. 14. Анализ эффективности рекламных кампаний с помощью A/B-тестирования и байесовских методов. 15. Разработка рекомендательной системы для сервиса промышленного B2B-маркетплейса.
5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	Перечень вопросов для подготовки к сдаче зачета в 6 семестре	ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1;ПК-2-31;ПК-2-У1;ПК-2-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1;ПК-4-31;ПК-4-У1;ПК-4-В1;ПК-5-31;ПК-5-У1;ПК-5-В1;ПК-6-31;ПК-6-У1;ПК-6-В1;ПК-7-31;ПК-7-У1;ПК-7-В1;ПК-8-31;ПК-8-У1;ПК-8-В1;ПК-9-31;ПК-9-У1;ПК-9-В1;ПК-10-31;ПК-10-У1;ПК-10-В1;ПК-11-31;ПК-11-У1;ПК-11-В1;ПК-12-31;ПК-12-У1;ПК-12-В1;ПК-13-31;ПК-13-У1;ПК-13-В1;ПК-14-31;ПК-14-У1;ПК-14-В1;ПК-15-31;ПК-15-У1;ПК-15-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какую теоретическую проблему Вы разрабатываете в своей научно-исследовательской работе? 2. Какова актуальность выбранной темы? 3. Что является целью Вашего научного исследования? 4. Что является объектом Вашего научного исследования? 5. Что является предметом Вашего научного исследования? 6. Какие этапы разработки темы Вы выделили при составлении плана раскрытия темы НИР?

P2	Перечень вопросов для подготовки к сдаче зачета с оценкой в 7 семестре	ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1;ПК-2-31;ПК-2-У1;ПК-2-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1;ПК-4-31;ПК-4-У1;ПК-4-В1;ПК-5-31;ПК-5-У1;ПК-5-В1;ПК-6-31;ПК-6-У1;ПК-6-В1;ПК-7-31;ПК-7-У1;ПК-7-В1;ПК-8-31;ПК-8-У1;ПК-8-В1;ПК-9-31;ПК-9-У1;ПК-9-В1;ПК-10-31;ПК-10-У1;ПК-10-В1;ПК-11-31;ПК-11-У1;ПК-11-В1;ПК-12-31;ПК-12-У1;ПК-12-В1;ПК-13-31;ПК-13-У1;ПК-13-В1;ПК-14-31;ПК-14-У1;ПК-14-В1;ПК-15-31;ПК-15-У1;ПК-15-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какую теоретическую проблему Вы разрабатываете в своей научно-исследовательской работе? 2. Какова актуальность выбранной темы? 3. Что является целью Вашего научного исследования? 4. Что является объектом Вашего научного исследования? 5. Что является предметом Вашего научного исследования? 6. Какие задачи поставлены и должны быть решены в Вашем научном исследовании для достижения поставленной цели? 7. Какие российские и зарубежные авторы занимались рассмотрением данной научной проблемы? 8. Каковы основные подходы к решению рассматриваемой Вами проблемы в России и за рубежом? 9. Почему именно это предприятие Вы выбрали в качестве объекта исследования в свете рассматриваемой проблемы? 10. Какие результаты исследования Вы отразили в тезисах по своей научно-исследовательской работе?
P3	Перечень вопросов для подготовки к сдаче зачета с оценкой в 8 семестре	ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1;ПК-2-31;ПК-2-У1;ПК-2-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1;ПК-4-31;ПК-4-У1;ПК-4-В1;ПК-5-31;ПК-5-У1;ПК-5-В1;ПК-6-31;ПК-6-У1;ПК-6-В1;ПК-7-31;ПК-7-У1;ПК-7-В1;ПК-8-31;ПК-8-У1;ПК-8-В1;ПК-9-31;ПК-9-У1;ПК-9-В1;ПК-10-31;ПК-10-У1;ПК-10-В1;ПК-11-31;ПК-11-У1;ПК-11-В1;ПК-12-31;ПК-12-У1;ПК-12-В1;ПК-13-31;ПК-13-У1;ПК-13-В1;ПК-14-31;ПК-14-У1;ПК-14-В1;ПК-15-31;ПК-15-У1;ПК-15-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие проблемы выявлены по результатам анализа теоретических методик? 2. Дайте характеристику объекту исследования, перечислите основных конкурентов и потребителей продукции данного предприятия. 3. Охарактеризуйте положение объекта исследования на рынке, дайте оценку его конкурентоспособности. 4. Какие проблемы выявлены по результатам анализа финансовых / экономических показателей объекта исследования? 5. Какова динамика изменения данных показателей за последние несколько лет? Каковы причины таких изменений, на Ваш взгляд? 6. Какие мероприятия предложены для улучшения значений ключевых показателей деятельности предприятия? 7. Как и через какое время отразятся предлагаемые Вами мероприятия на финансовом состоянии объекта исследования? 8. Как и через какое время отразятся предлагаемые Вами мероприятия на конкурентоспособности объекта исследования? 9. На основе изучения и обобщения российских и зарубежных теоретических подходов к решению рассматриваемой проблемы, какие рекомендации Вы можете дать относительно дальнейшего функционирования объекта исследования? 10. Какие результаты исследования Вы отразили в статье по своей научно-исследовательской работе?
5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (билеты, тесты и т.п.)			
Экзамен не предусмотрен			

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Методика выставления «зачет/не зачет» в 6 семестре:

«Зачет» выставляется студенту, который смог обосновать выбор тематики по следующим критериям:

1. Наличие теоретической проблемы
2. Актуальность выбранной темы.
3. Сформированы актуальность, объект и предмет исследования.
4. Представлен план НИР.

«Не зачет» выставляется студенту, если хотя бы один из представленных выше критериев не обоснован.

Методика выставления «зачета с оценкой» в 7 и 8 семестрах:

- а) «отлично» – студент показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу;
- б) «хорошо» – студент допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал;
- в) «удовлетворительно» – студент показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;
- г) «неудовлетворительно» – студент допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Воронина М. В.	Финансовый менеджмент: учебник	Электронная библиотека	Москва: Дашков и К°, 2016
Л1.2	Ермишина А. В.	Экономика фирмы: учебник	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018
Л1.3	Костюхин Юрий Юрьевич, Скрябин Олег Олегович	Основы производственного менеджмента: курс лекций: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 'Металлургия'	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2014
Л1.4	Костюхин Юрий Юрьевич, Скрябин Олег Олегович, Гудилин Андрей Александрович, Анисимов Александр Юрьевич	Итоговая государственная аттестация (N 3663): метод. указания к вып. выпускных квалификационных работ	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019
Л1.5	Костыгова Людмила Александровна	Экономика фирмы: электронный учебник	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Скрябин Олег Олегович, Гудилин Андрей Александрович	Научно-исследовательская работа (N 4344): метод. указания	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2021
Л3.2	Скрябин Олег Олегович, Гудилин Андрей Александрович	Научно-исследовательская работа (N 4344): метод. указания	Библиотека МИСиС	М.: [МИСиС], 2021

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	LMS Moodle	https://moodle.com/solutions/lms/
----	------------	---

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
-----	------------------

П.2	MS Teams
П.3	Консультант Плюс
П.4	Garant.ru
П.5	LMS Moodle
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
И.1	Garant.ru - профессиональная база данных и информационно-справочная система
И.2	LMS Moodle - https://moodle.com/solutions/lms/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
Б-1104	Компьютерный класс	Комплект учебной мебели на 30 рабочих мест, моноблоки для студентов (20 шт.), 1 маркерная доска, Телевизор для презентаций, рабочее место для преподавателя с моноблоком (1 шт).
Б-1107	Компьютерный класс	Комплект учебной мебели на 52 рабочих мест, моноблоки для студентов (26 шт.), рабочее место для преподавателя с моноблоком (1 шт), 1 Цифровой флипчарт (передвижной).
Читальный зал электронных изданий	Аудитория для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели на 55 мест для обучающихся, 50 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Moodle

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
<p>1. Консультации по курсу проводятся лично, а также с использованием e-mail и образовательной среды LMS Moodle</p> <p>2. Для самостоятельной работы и текущего контроля в системе «смешанного обучения» студенты используют специальные базы данных (электронные учебники) в среде LMS Moodle по разработанным траекториям.</p> <p>3. Итоговые результаты работы в 6 семестре оформляются в виде развернутого плана исследования и выбранной тематики.</p> <p>4. Результаты промежуточного этапа работы в 7 семестре оформляются в виде тезисов по НИР.</p> <p>5. В целях закрепления полученных знаний итоговые результаты НИР в 8 семестре оформляются в форме письменного отчета, содержащего три главы, согласно разделам модуля. Итоговые результаты работы в 8 семестре оформляются в виде статьи и защищаются перед комиссией (формируемой из числа преподавателей кафедры).</p>