УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра менеджмента и предпринимательства

Утверждаю
зав. кафедрой
Ф.Ф. Хамидуллин
_____
Протокол заседания
кафедры № 7
от « 26 » февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины	Научный семинар
Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Профиль подготовки	Архитектура предприятия
Год набора	2025, 2026

Составитель:

д-р экон. наук, проф. А.А. Аюпов

Казань

Содержание

1. Цели и задачи учебной дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Структура и содержание дисциплины
4.1 Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций
4.2 Содержание дисциплины по темам (разделам)
4.3 Планы практических и семинарских занятий
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины
8. Оценка компетенций по изучаемой дисциплине

Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. **Цели и задачи учебной дисциплины**

Основной задачей курса «Научный семинар» является подготовка студентов к управлению бизнесом с использованием ИКТ, программирования и информатики в, к овладению общими принципами постановки научно-исследовательских задач и освоению основных методов их решения.

Дисциплина является одной из ключевых в подготовке магистров по направлению 38.04.05 – Бизнес-информатика**.** Она обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственными образовательными стандартами, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

Целью изучения дисциплины является сформировать у будущего магистра по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные принципы, модели и методы, используемые в управлении организациями любой организационно-правовой формы, а также проводить научные исследования по поиску и осознанию закономерностей функционирования бизнес-единиц в условиях рыночной конкуренции, научиться получать практические навыки по моделированию бизнес-процессов с целью повышения эффективности ИТ-решений.

После освоения данной дисциплины студент должен:

Знать:

основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных

методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Уметь:

проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ

применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Владеть:

научными методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ

навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана и находится во взаимосвязи с дисциплинами согласно схеме:

Обеспечивающие учебные дисциплины

↓ **Управление жизненным циклом ИС (уровень бакалавриата)**

Научный семинар

До начала изучения дисциплины «Научный семинар» у студента должны быть сформированы компоненты компетенций, полученные в результате изучения дисциплины «Управление жизненным циклом ИС (уровень бакалавриата)».

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Научный семинар» участвует в формировании следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика»:

ОПК-5 «способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий»

После освоения дисциплины студент должен получить следующие образовательные результаты соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Декомпозиция компетенций

Индикаторы	**Результаты обучения по дисциплине**
Компетенция ОПК-5	
ОПК-5.1 Проводит исследования, используя общие принципы исследования и методы проведения исследований, для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	З.1 Знает основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных У.1 Умеет проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ В.1 Владеет научными методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ
ОПК-5.2	З.2 Знает методы организации самостоятельной и

Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность. Демонстрирует новые решения практических задач в области информационно-коммуникационных технологий	коллективной научно-исследовательской работы У.2 Умеет применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы В.2 Владеет навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Этапы формирования выбранных компетенций (или их частей - ЗУВов) можно проследить по Пояснительной записке и модульно-тематическому плану дисциплины.

4.Структура и содержание дисциплины

4.1.Модульно - тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций

Общая трудоемкость дисциплины по очному и заочному обучению составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа)

Модульная разбивка учебной дисциплины					
Направление 38.04.05 «Бизнес информатика» Дисциплина «Научный семинар»					
Наименование модулей	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа очное/заочное	Всего часов очное/заочное	Индикаторы компетенции/ЗУВы
	Лекции очное/заочное	Практики очное/заочное			
Модуль 1					
Тема 1. Особенности принятия решений в условиях неопределенности.	-	3/1	6/8	9/9	ОПК-5.1 З1, У1, В1 ОПК-5.2 З2, У2, В2
Тема 2. Элементы теории матричных игр и игр с природой.	-	2/1	6/7	8/8	
Тема 3. Элементы теории бескоалиционных игр.	-	2/1	6/7	8/8	
Модуль 2					
Тема 4. Принципы анализа переговорного процесса.	-	3/1	6/8	9/9	
Тема 5. Общие принципы планирования эксперимента	-	2/1	6/8	8/9	
Тема 6. Модели макроэкономики	-	3/1	6/8	9/9	
Тема7. Инновационные модели бизнеса	-	5/2	6/8	11/10	
Подготовка к зачету			10/10	10/10	
Всего	**-**	**20/8**	**52/64**	**72/72**	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к модульному курсу «Научный семинар» для подготовки магистров по направлению 38.04.05 – Бизнес-информатика

Данный модульный курс (72 часа) состоит из 2-х модулей, порядок освоения которых выстраивает траекторию и этапы формирования заявленных компетенций (или их составляющих).

Модуль 1 включает в себя три учебные темы, которые раскрывают принципы анализа переговорного процесса и вопросы организации результативного кооперативного взаимодействия.

В результате сдачи модуля студент должен:

ОПК-5.1 З.1 Знать основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных

ОПК-5.1 У.1 Уметь проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ

ОПК-5.1 В.1 Владеть научными методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ

ОПК-5.2 З.2 Знать методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

ОПК-5.2 У.2 Уметь применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

ОПК-5.2 В.2 Владеть навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Уровень освоения полученных умений проверяется выступлением на семинаре, выполнением практических заданий, ответами на теоретические и практические вопросы.

Модуль 2 включает в себя четыре учебные темы, которые раскрывают методику планирования эксперимента и используемый для этого математический аппарат.

В результате сдачи модуля студент должен:

ОПК-5.1 З.1 Знать основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных

ОПК-5.1 У.1 Уметь проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ

ОПК-5.1 В.1 Владеть научными методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ

ОПК-5.2 З.2 Знать методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

ОПК-5.2 У.2 Уметь применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

ОПК-5.2 В.2 Владеть навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Уровень освоения полученных умений проверяется выступлением на семинаре, выполнением практических заданий, ответами на теоретические и практические вопросы.

Данное деление дисциплины на модули активизирует самостоятельную работу студентов, повышает интенсивность и системность учебной работы, регулирует контроль учебной деятельности студентов в течении семестров, усиливает мотивацию студентов к изучению учебного материала.

4.2.Содержание дисциплины по темам (разделам)

Тема 1. Особенности принятия решений в условиях неопределенности.

Причины, вызывающие неопределенность. Оценка возможностей устранения неопределенности. Оценка эффективности решений, принятых в условиях неопределенности.

Тема 2. Элементы теории матричных игр и игр с природой.

Антагонистические игры. Теорема фон Неймана. Решение матричных игр. Игры с природой. Критерий Вальда, критерий Байеса, Критерий Сэвиджа.

Тема 3. Элементы теории бескоалиционных игр.

Критерии рационального поведения участников бескоалиционных игр. Положение равновесия Нэша. Оценка устойчивости равновесных положений.

Тема 4. Принципы анализа переговорного процесса.

Организация коалиционного взаимодействия. Типы коалиционных соглашений. Условия формирования устойчивых коалиций.

Тема 5. Общие принципы планирования эксперимента.

Пассивный и активный эксперимент. Факторное пространство.

Тема 6. Модели макроэкономики.

Модель математического роста Солоу. Модель межотраслевого баланса Леонтьева. Модель фон Неймана. Модель управления портфелем ценных бумаг Марковица. Модель Эрроу-Дебре. Модель открытой экономики Манделла-Флеминга.

Тема 7. Инновационные модели бизнеса.

Инновации. Инвестиции. Инновационно-инвестиционный механизм. Жизненный цикл инноваций. Инвестиционное обеспечение инноваций. Финансовые инновации. Инновационное моделирование.

4.3.Планы практических и семинарских занятий

В процессе изучения **темы 1-7** студент обязан проработать перечисленные ниже вопросы, подготовив доклад, для углубления теоретических знаний и практических навыков:

1. Особенности принятия решений в условиях неопределенности.
2. Элементы теории матричных игр и игр с природой.
3. Элементы теории бескоалиционных игр.

4. Принципы анализа переговорного процесса.

5. Общие принципы планирования эксперимента.

6. Модель математического роста Солоу.

8.Модель межотраслевого баланса Леонтьева.

8.Модель фон Неймана.

9.Модель управления портфелем ценных бумаг Марковица.

10.Модель Эрроу-Дебре.

11. Модель открытой экономики Манделла-Флеминга.

12. Модель инновационно-инвестиционного механизма.

13. Модель жизненного цикла инноваций.

14. Модели инвестиционного обеспечения инноваций.

15. Инновационное моделирование.

5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа является важным элементом освоения основной программы курса.

В соответствии со спецификой предмета, самостоятельная работа включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям по темам;
- самостоятельное изучение материала по заданным преподавателем темам;

- работу с литературой и учебно-методическими пособиями.

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям выполняется студентом в свободное от занятий время и включает в себя:

- применение объектно-ориентированного подхода при проектировании архитектуры предприятия;
- предоставление результатов самостоятельной работы преподавателю.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию и выполнению домашних заданий:

- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить построение типовых диаграмм;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Контроль над ходом и результатами самостоятельной работы студентов может осуществляться в сплошной, индивидуальной, выборочной формах.

В процессе самостоятельного изучения студент обязан проработать перечисленные ниже темы, для углубления теоретических знаний и практических навыков, на основании методических рекомендаций по самостоятельной работе.

6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Алетдинова А.А. Математические методы в экономике : учебное пособие / Алетдинова А.А., Курчеева Г.И.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-5261-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/155820.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Важдаев А.Н. Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем в экономике : учебно-методическое пособие для проведения лабораторных работ и самостоятельных занятий студентов / Важдаев А.Н.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2024. — 49 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/144139.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Выгодчикова И.Ю. Математические методы в экономике: методы, модели, задачи : учебное пособие / Выгодчикова И.Ю.. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-3240-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141279.html (дата обращения: 21.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Компьютерное моделирование : лабораторный практикум / Д. И. Пащенко, М. И. Гнутикова, А. Д. Мустафина, Р. М. Мустафин. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105020.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Леонов, С. А. Бизнес-планирование. Управление конкурентоспособностью продукции предприятия : учебное пособие / С. А. Леонов, Ю. А. Попов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 86 с. — ISBN 978-5-7937-1809-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102898.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/102898

Интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

https://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека
www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система IPR books
http://citforum.ru - Сервер Информационных Технологий «CIT Forum»
http://www.aup.ru/ - Административно-управленческий портал

7.Материально-техническое обеспечение дисциплины

В процессе изучения данной дисциплины используется учебная аудитория, лаборатория «Бизнес-аналитики», кабинет для самостоятельной работы студентов, библиотека, читальный зал, видеопроекционное оборудование, компьютер, оснащенный типовым пакетом системного и офисного ПО, в соответствии с Реестром материально-технического обеспечения аудиторного фонда Университета управления «ТИСБИ».

8.Оценка компетенций по изучаемой дисциплине

Для оценки компетентности рекомендуется использовать рейтинговую оценку знаний, умений и навыков студента по окончанию изучения каждого Модуля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе организации образовательного процесс. Итоговая оценка (в баллах) складывается из баллов, набранных по каждому Модулю (семестровая оценка) и баллов, набранных, непосредственно на зачете

Расчет набранных баллов по дисциплине осуществляется в следующей последовательности:

$C = \frac{M_1 + M_2 + ...M_n}{n} \times 0{,}6$, где М – количество баллов по модулю; n – количество модулей

$З = К \times 0{,}4$, где К - количество баллов на зачете;

$И = С + З + П$, где П – поощрительные баллы (от 1 до 5).

Уровень сформированности компетенций и их основные признаки оцениваются по следующим таблицам:

Оценка сформированности компетенции ОПК-5 «способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий» в части дисциплины «Научный семинар»

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня	Инструменты оценки сформированности уровня
1	2	3	4
1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО) (от 60 до 70 баллов)	Знает основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных Знает методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Умеет проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ Умеет применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Владеет научными методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ Владеет навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Выступление на семинаре Творческая работа Зачет

2	**Базовый уровень (относительно порогового уровня)** **(**От 71 до 85 баллов**)**	Знает основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных Знает методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Умеет проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ Умеет применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Владеет научными методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ Владеет навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Выступление на семинаре Творческая работа Зачет
3	**Повышенный уровень (относительно порогового уровня)** **(От 86 до 100 баллов)**	Знает основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных Знает методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Умеет проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ Умеет применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Владеет научными методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ	Выступление на семинаре Творческая работа Зачет

		Владеет навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	

Приложение 1

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам на первом занятии необходимо ознакомиться с Рабочей программой дисциплины, где прописаны цели, задачи и трудоемкость дисциплины. Перед началом изучения дисциплины необходимо повторить учебный материал обеспечивающих учебных дисциплин предшествующих курсов, которые дают основу для изучения дисциплины «Научный семинар».

Затем необходимо ознакомиться с порядком изучения дисциплины, т.е. модульно-тематическим планом и пояснительной запиской с указанием этапов формирования заявленных компетенций.

И, наконец, ознакомиться с порядком оценивания результатов обучения, для чего необходимо изучить следующие документы: Положение о модульно-рейтинговой системе оценивания и Принципы оценки уровня знаний, умений и навыков (характеристика ответа).

Студент должен внимательно изучить перечень основной (дополнительной) литературы и взять необходимые учебники в библиотеке.

При сдаче модулей упор делается на знание общих принципов, лежащих в основе процессов принятия решений; основы теории антагонистических игр, анализа переговорного процесса и вопросов организации результативного кооперативного взаимодействия.

Уровень освоения полученных умений проверяется выполнением типовых и индивидуальных практических заданий, оформленной пояснительной запиской к научной исследовательской работе и ответами на теоретические и практические вопросы.

При изучении данного курса преподавателем используются интерактивные методы обучения, что помогает эффективнее сформировать заявленные компетенции. При проведении занятий с помощью интерактивных технологий группа разбивается на команды. Каждая команда обеспечивается необходимой документацией. Занятие проводится в постоянном сравнении диаграмм и выступлением участников команд с презентациями по заданной теме.

По каждому заданию участники команд составляют презентацию, включающую цель, основные задачи, предпроектное исследование предметной области, диаграммы, выводы, список литературы. В результате каждая из команд выносит на всеобщее обсуждение свои результаты и может быть оценена как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов другой команды.

Интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, творчество, коммуникабельность, умение работать в команде, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.

Приложение 2

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра менеджмента и предпринимательства

Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по дисциплине

«Научный семинар»

Направление подготовки: 38.04.05 Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Архитектура предприятия

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Наполнение фонда оценочных средств по формам контроля
   2.1 Фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля.
      2.1.1 Выступление на семинаре
      2.1.2 Творческая работа

   2.2 Фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля.
      2.2.1 Фонд оценочных средств для проверки знаний и умений (вопросы к зачету)
      2.2.2 Фонд оценочных средств для проверки сформированности навыков (задачи к зачету)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Формы контроля / **Формируемые компетенции и их индикаторы**	**ОПК-5**	
	ОПК-5.1	**ОПК-5.2**
Формы текущего контроля		
выступление на семинаре	З1	З2
творческая работа	У1 В1	У2 В2
Формы промежуточного контроля		
зачет	З1 У1 В1	З2 У2 В2

З - знания, У - умения, В - владения

2. Наполнение фонда оценочных средств по формам контроля.

2.1 Фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля

2.1.1 Выступление на семинаре

Выступление на семинаре является формой контроля для оценки уровня освоения компетенций, применяемой на семинарских занятиях. Выступление на семинаре может проводиться с использованием форм устного опроса, обсуждения докладов, эссе, выполненных индивидуальных заданий и проблемных вопросов. Выступление на семинаре, таким образом, включает обязательную для всех студентов оценку текущего контроля знаний в виде устного опроса.

Примерные вопросы к семинарским занятиям

1. Основные понятия рынка информационно-коммуникационных технологий.

2. Методическое обеспечение маркетинговых исследований рынка информационно-коммуникационных технологий.
3. Методы анализа рынка информационно-коммуникационных технологий.
4. Мировой и российский рынок бизнес-приложений.
5. Рынок горизонтальных бизнес-приложений.
6. Мировой и российский рынок бизнес-приложений.
7. Рынок системной интеграции. Анализ и структура рынка системной интеграции.

Критерии оценивания выступления на семинаре

Результат	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	100-90
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	80-89
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть финансового явления.	70-79
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	60-69
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 60

2.1.2 Творческая работа

Творческая работа представляет собой письменную работу, оформленную в виде реферата, эссе или презентации, содержащие

основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией о современных корпоративных информационных системах и базах данных, а также экономике, управлении и ИКТ, управлении инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ.

При подготовке к творческой работе и проведения научных исследований по предложенным темам необходимо создать команду, организовать коллективную научно-исследовательскую работу, а также самостоятельную каждого члена исследовательского коллектива. Описать проблемы, с которыми может столкнуться проектно-внедренческий коллектив.

Оцениваться будет креативность, новизна подходов, оригинальность.

Примерные темы творческих работ

1. Применение методов научного исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
2. Анализ методов научного исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
3. Использование методов научного исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
4. Методы научного исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
5. Классификация методов научного исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
6. Современные методы научного исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
7. Компьютерные симуляции. Бизнес-модель электронного предприятия.
8. Организация системы управления электронным предприятием.
9. Проведение мониторинга инноваций в сфере ИТ.

10. Анализ рынка ИТ в России.

11. Российский опыт построения архитектуры предприятия компаниями различных отраслей промышленности: проблемы и перспективы.

12. Российская нормативно-правовая база в сфере построения архитектуры предприятия.

13. Связь архитектуры предприятия с системным мышлением, бизнес кибернетикой и управлением знаниями.

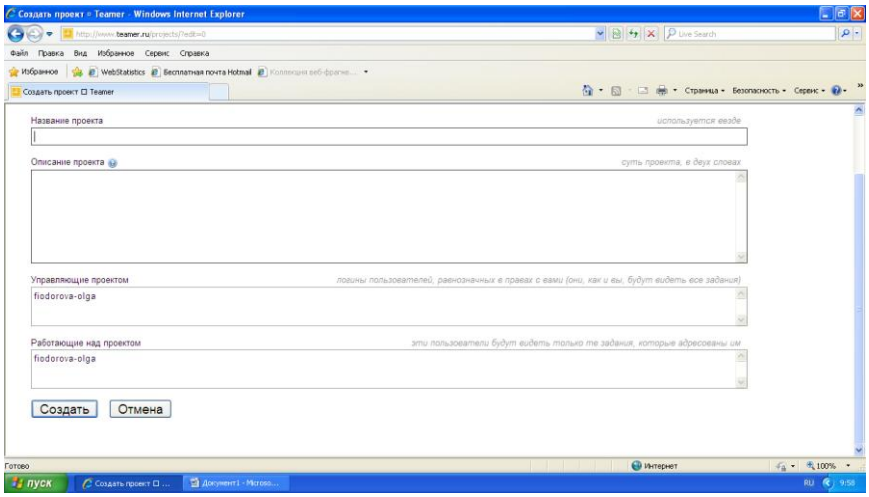
14. Виртуализация ИТ-инфраструктуры предприятия.

15. Проблемы оценки экономической эффективности ИТ-проекта.

Темы могут инициировать командами самостоятельно.

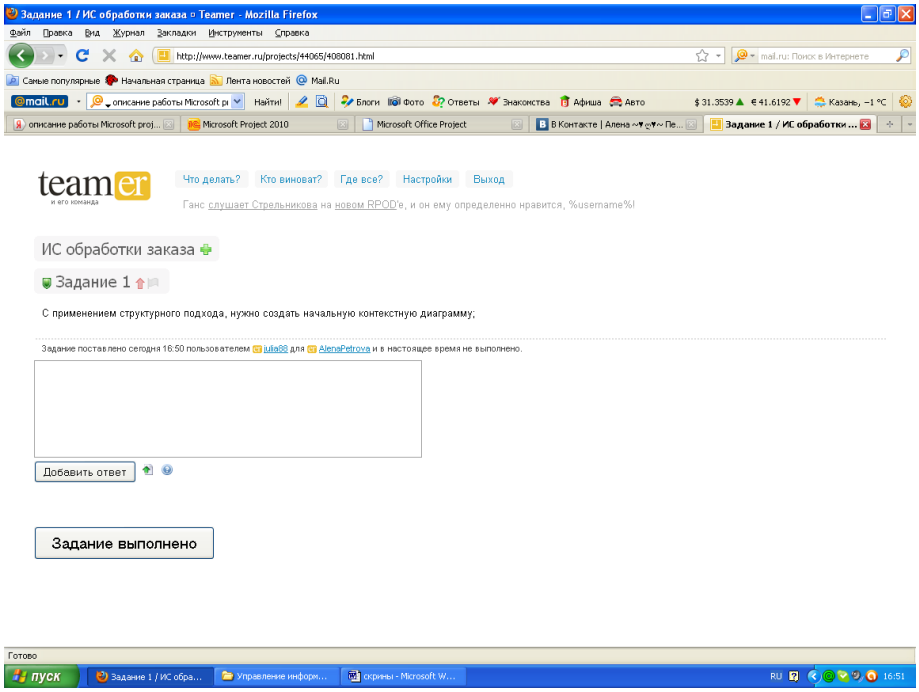
Этапы выполнения творческого задания по формированию умений и навыков по управлению исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами, а также для организации коллективной научно-исследовательской работы с использованием программных средств; по участию в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп.

1. Зарегистрироваться на портале http://teamer.ru
2. Распределить роли в проекте
3. Описать свой проект



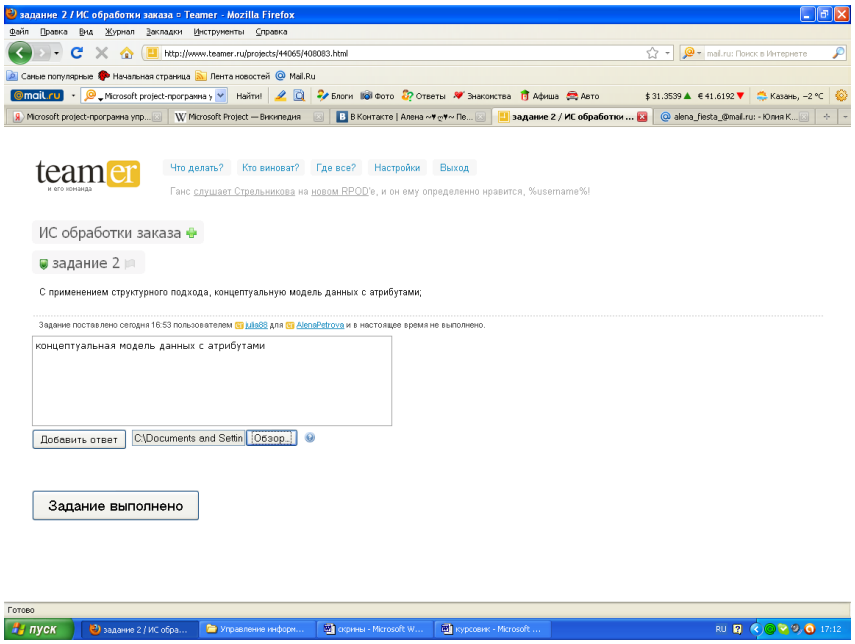
Описание проекта в среде teamer.ru

4. Пригласить членов команды в свой проект.
5. Отправить задания членам команды.



Пример получения задания членом команды в среде Teamer.ru

6. Получить результат от членов команды



Пример отправленного задания членом команды в среде Teamer.ru

Критерии оценивания творческого задания

Критерии оценивания	Баллы
В творческой работе обозначена проблема и обоснована её	90-100

актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению. Создана команда для проведения исследования. Функции команды определены, соответствующие результаты оценены.	
Основные требования к творческой работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении. Создана команда для проведения исследования, не все результаты оценены.	80-89
В творческой работе имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы. Не четко определены функции членов команды исследования.	66-79
Творческая работа представлена, но тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Не все члены команды участвовали в исследовании.	60-65

2.2 Фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля

2.2.1 Фонд оценочных средств для проверки знаний/умений

Вопросы к зачету

1. Аналитические методы оценки риска внедрения информационных технологий.

2. Аналитические методы оценки эффективности информационных технологий.

3. Применение аналитических методов при разработке системы сбалансированных показателей.

4. Использование систем поддержки принятия решений для повышения качества управленческих решений.

5. Применение методов интеллектуального анализа данных для прогнозирования экономических показателей.

6. Функционально-стоимостной анализ эффективности организации бизнес-процессов предприятия.

7. Инвестиционный анализ IT-проектов.

8. Управление бизнес-процессами компании на базе инструментальных средств моделирования сложных систем.

9. Анализ финансового состояния групп компаний с применением информационных систем формирования консолидированной финансовой отчетности.

10. Управление анализом требований при внедрении открытого программного обеспечения в образовательном учреждении.

11. Обоснование и анализ экономической эффективности внедрения системы документооборота.

12. Анализ методов проектирования эффективного пользовательского интерфейса.

13. Методика управления информационными технологиями на предприятиях и в организациях.

14. Разработка инновационной бизнес-модели проектно-ориентированной организации.

15. Анализ менеджмента организации по предоставлению услуг и разработка типовой модели эффективного управления.

16. Методика управления проектом внедрения программных продуктов семейства "1С:Предприятие".

17. Разработка методики внедрения технологии бережливого производства и интеграция с системами планирования ресурсов компании и оперативного учета производства на базе "1С".

2.2.2.Фонд оценочных средств для проверки умений/навыки

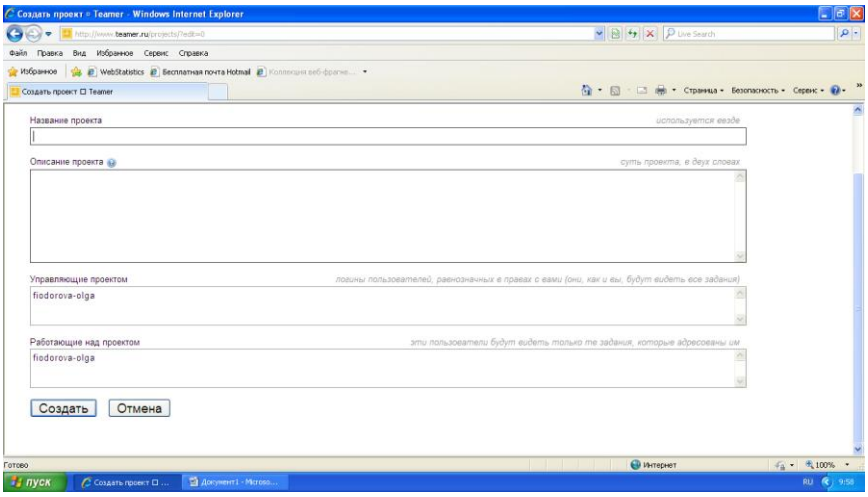
Примеры практических заданий

Используя материалы ЭБС или материалы с практики, представить в таблице процесс выбора оптимальной методики описания «Архитектуры предприятия» с учетом особенностей предметной области.

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Содержание (предмет) Архитектуры предприятия</td><td colspan="3">Определения архитектуры</td></tr>
<tr><td colspan="2">Описания систем</td><td rowspan="2">Руководства, правила и стандарты</td></tr>
<tr><td>Как должно быть</td><td>Как есть</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Бизнес-архитектура</td><td>Связи между бизнес-процессами</td><td></td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Бизнес-функции</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Архитектура информации</td><td>Информация</td><td></td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Архитектура приложений</td><td>Приложения</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Точки доступа</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Интеграция</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">Технологическая архитектура</td><td>Инфраструктура</td><td></td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>Система хранения</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Сети</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Безопасность</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Описание текущей среды ИТ</td><td>Описание управления и контроля архитектуры</td></tr>
<tr><td colspan="5">Движущие силы со стороны бизнеса и стратегии (достижение целей и задач)</td></tr>
</table>

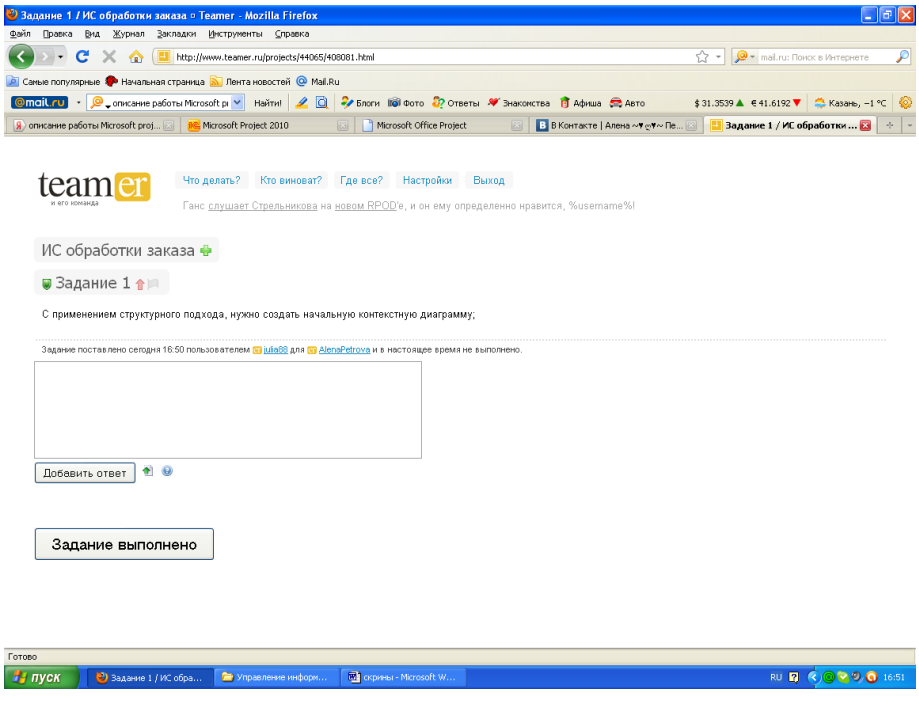
Этапы выполнения творческого задания по формированию умений и навыков по управлению исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами, а также для организации коллективной научно-исследовательской работы с использованием программных средств; по участию в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп.

1. Зарегистрироваться на портале http://teamer.ru
2. Распределить роли в проекте
3. Описать свой проект



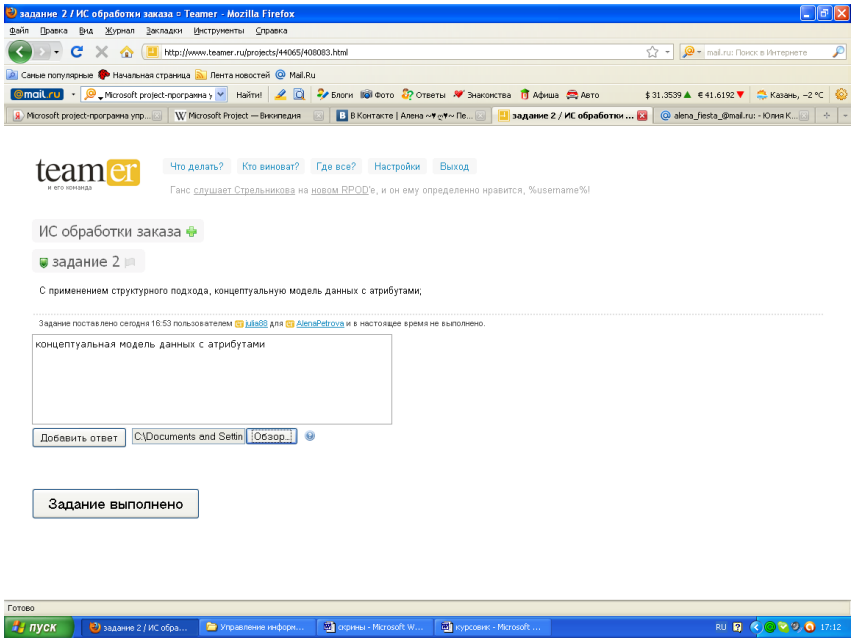
Описание проекта в среде teamer.ru

4. Пригласить членов команды в свой проект.
5. Отправить задания членам команды.



Пример получения задания членом команды в среде Teamer.ru

6. Получить результат от членов команды



Пример отправленного задания членом команды в среде Teamer.ru

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам зачета

Характеристика ответа	Европейская оценка	Рубежные баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос билета, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. При ответе на вопрос студент демонстрирует применение знаний к реальным профессиональным ситуациям, объясняет решение задачи на уровне анализа, синтеза и дает свою оценку решения проблемы. Причем студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания и правильно обосновывает	**A**	**100-96**	**зачтено**	**Повышенный уровень сформированности компетенций**

принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Задача решена правильно и с обоснованием принятого решения. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	**A**	**95-91**	**зачтено**	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Задача решена верно, правильно обосновывает принятую методику решения задачи. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**A**	**90-86**	**зачтено**	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Студент владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**B**	**85-81**	**зачтено**	**Базовый уровень сформированности компетенций**
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Студент владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Ответы на дополнительные вопросы логичны, изложены в терминах науки, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя	**C**	**80-76**	**зачтено**	
Студент демонстрирует достаточные теоретические и практические знания. Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение	**C**	**75-71**	**зачтено**	

выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий или решении практической задачи, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.				
Дан недостаточно полный и развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент испытывает затруднения при выполнении практической задачи и не может связать теорию с практикой.	**D**	**70-66**	**зачтено**	**Пороговый уровень сформированности компетенций**
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Испытывает затруднения при выполнении практических задач. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	**E**	**65-61**	**зачтено**	
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя	**E**	**60**	**зачтено**	
Студент испытывает значительные трудности в ответе на вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает. Ситуация не решена.	**F**	**Менее 60**	**Не зачтено**	**Компетенции не сформированы**