

Б1.О.13

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА)

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Учебная дисциплина               | <i>Моделирование систем и процессов</i> |
| По направлению подготовки        | <i>54.03.01 Дизайн</i>                  |
| Профиль (программа бакалавриата) | <i>«Графический дизайн»</i>             |
| Форма обучения                   | <i>Очная</i>                            |

Оценочные материалы (средства) дисциплины рассмотрены и утверждены на заседании кафедры прикладной информатики и высшей математики

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Стрекалова Наталья Борисовна

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы (средства) сформированы в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 13.08.2020 №1015. В соответствии с матрицей компетенций основной профессиональной образовательной программы «Графический дизайн» (уровень бакалавриата) в процессе обучения по дисциплине «Моделирование систем и процессов» происходит формирование закрепленных за дисциплиной компетенций обучающихся. Оценка сформированности компетенций на каждом этапе обучения происходит через оценку планируемых результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, навыков).

| Результаты освоения образовательной программы (компетенции)                                                                                   | Индикаторы достижения компетенций                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Этапы формирования компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оценочное средство                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1</b><br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <b>УК-1.2.</b><br>Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода | <b>Знать:</b><br>- основные понятия системного подхода, используемые для описания процессов и систем;<br>- понятийный аппарат теории моделирования; основные нотации моделирования систем;<br><b>Уметь :</b><br>- описывать предприятие как систему взаимодействующих объектов и процессов;<br>- моделировать и анализировать экономические и социальные процессы и системы;<br>- разрабатывать сбалансированную систему показателей развития экономических процессов и явлений<br><b>Владеть:</b> | <b>3 семестр</b><br>Тема 1. Управление бизнес-процессами на предприятии<br>Тема 2. Построение функциональной модели в методологии IDEF0<br>Тема 3. Методология описания процессов IDEF3<br>Тема 4. Моделирование потоков данных<br>Тема 5. Стоимостный анализ<br>Тема 6. Создание отчетов по модели<br>Тема 7. Методология ARIS. Диаграмма eEPC<br>Тема 8. Стандарт проектирования бизнес-процессов BPMN<br>Тема 9. | <b>3 семестр</b><br><br>- тест по темам 1-6<br>- практическое задание по темам 1-9<br>- устный ответ на зачете с оценкой<br>- выполнение задания на зачете с оценкой |

|  |  |                                                                                                                                                                      |                                                            |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|
|  |  | - навыками применения различных нотаций для описания моделей экономических и социальных процессов и систем;<br>- навыками стоимостного анализа экономических систем. | Сбалансированная система показателей. Стратегическая карта |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Тестирование по темам 1-6.

**Задание №1.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных  
Назначение методологии IDEF3:

- 1 Для описания сценариев технологических процессов деятельности
- 2 Для анализа предметной области
- 3 Для описания потоков данных между подразделениями в организации
- 4 Для описания объектов предметной области и их взаимодействие
- 5 Для описания концептуальной модели
- 6 Для разработки информационной модели

**Задание №2.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных  
Назначение элемента "Перекресток" в методологии IDEF3:

- 1 Для связи двух функциональных блоков
- 2 Для отображения нескольких процессов
- 3 Для отображения логики взаимодействия процессов
- 4 Для классификации процессов
- 5 Для отображения функции

**Задание №3.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных  
Назначение диаграммы потоков данных:

- 1 Для описания сценариев технологических процессов деятельности
- 2 Для описания движения данных и объектов от источников к приемникам через преобразующие процессы
- 3 Для описания состояний объекта и его трансформации во времени
- 4 Для описания объектов предметной области и их взаимодействие
- 5 Для описания концептуальной модели
- 6 Для разработки информационной модели

**Задание №4.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных

Основные элементы диаграммы потоков данных:

- Поток данных, объекты предметной области, процессы, внешние сущности
- Хранилище данных, потоки данных, интерфейсные дуги
- Внешняя сущность, процессы, хранилище данных, поток данных
- Объекты, классы, связи между классами
- Состояние объекта, переходы между состояниями

**Задание №5.** Выберите несколько вариантов ответа из числа предложенных

Отличия IDEF0 диаграммы от диаграммы потоков данных (DFD):

- 1 DFD разрабатывается на этапе проектирования системы, а IDEF0 на этапе анализа предметной области
- 2 На DFD диаграмме показаны объекты предметной области и их взаимодействие, а на IDEF0 диаграмме показаны функции
- 3 DFD диаграмма входит в состав IDEF0
- 4 DFD диаграмма не имеет декомпозиции функций, в то время как IDEF0 декомпозируется.
- 5 На DFD четко отражены источники и потребители информации, на IDEF0 данные поступают из неоткуда и идут в никуда.
- 6 На IDEF0 диаграмме стрелки могут показывать взаимосвязь между функциями, в то время как на DFD на стрелках обозначаются только потоки объектов (данных).
- 7 DFD диаграмма относится к объектно-ориентированному подходу и строится на принципах ООП, а IDEF0 диаграмма основана на принципах структурного подхода

**Задание №6.** Выберите несколько вариантов ответа из числа предложенных

Какие типы связей существуют между работами в диаграмме последовательности выполнения этапов процесса (IDEF 3):

- 1 Связь, отражающая жесткие взаимосвязи между функциональными блоками
- 2 Связь, отображающая исполнителей каждой функции
- 3 Связь, отображающая потоки объектов

**Задание №7.** Выберите несколько вариантов ответа из числа предложенных

Какие элементы присутствуют на IDEF3 диаграмме?

- 1 Потоки данных
- 2 Работы
- 3 Переходы между состояниями объекта
- 4 Хранилища данных
- 5 Объекты ссылки
- 6 Перекресток
- 7 Связи между объектами
- 8 Состояния объекта

**Задание №8.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных

Как в BPwin изображается работа?

- 1 Прямоугольники
- 2 Стрелки
- 3 Линии

4 Никак

**Задание №9.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных



Какой методологии соответствует изображенная на рис. панель инструментов

- 1 SADT
- 2 DFD
- 3 ERD
- 4 IDEF2
- 5 IDEF0
- 6 IDEF1
- 7 STD
- 8 IDEF3

**Задание №10.** Выберите несколько вариантов ответа из числа предложенных

Какие утверждения справедливы в методологии IDEF0? (выберите верные)

- 1 Стрелки входа всегда направляются в левую сторону блока действия
- 2 Система представляется как совокупность взаимодействующих работ или функций
- 3 Стрелки выхода могут отсутствовать
- 4 Стрелка входа и выхода должны называться одинаково
- 5 Контекстный блок всегда имеет номер A-0

**Задание №11.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных

Для какой методологии описания бизнес-процессов с помощью BPWin справедливо следующее утверждение:

если действие удаляется, то его уникальный номер не используется в дальнейшем.

- 1 SADT
- 2 DFD
- 3 IDEF2
- 4 IDEF0
- 5 IDEF1
- 6 IDEF3
- 7 STD
- 8 ERD
- 9 STD

**Задание №12.** Выберите несколько вариантов ответа из числа предложенных

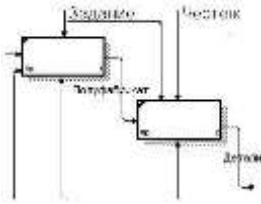
Какие из следующих утверждений верны:

- 1 Следует максимально уменьшить расстояние между входящими или выходящими стрелками на одной грани работы.
- 2 Следует максимально уменьшить расстояние между работами, поворотами и пересечениями стрелок  
Если две стрелки проходят параллельно (начинаются из одной и той же грани одной работы и заканчиваются на одной и той же грани другой работы), то по возможности следует их объединить и назвать единым термином
- 3

- 4 Обратные связи по входу рисуются "нижней" петлей, обратная связь по управлению - "верхней"

**Задание №13.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных

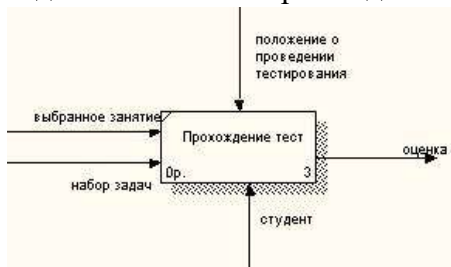
Что на рисунке обозначают стрелки ЗАДАНИЕ и ЧЕРТЕЖ



- 1 Вход (Input)
- 2 Управление (Control)
- 3 Механизм (Mechanism)
- 4 Выход (Output)

**Задание №14.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных

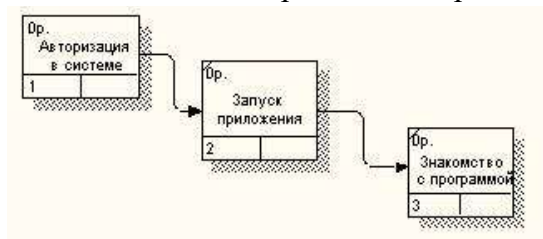
Какой вид диаграммы изображен на рисунке?



- 1 IDEF0
- 2 IDEF3
- 3 DFD

**Задание №15.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных

Найдите ошибку в приведенной схеме



- 1 На контекстной диаграмме не может быть более 1 блока
- 2 Нет стрелок ВХОД, ВЫХОД, УПРАВЛЕНИЕ, МЕХАНИЗМ
- 3 Нет ошибок

**Задание №16.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных

Какая аббревиатура используется для указания модели существующей организации работы?

- 1 TO-BE
- 2 AS-IS
- 3 AS-BE
- 4 FEO
- 5 CtT
- 6 ICOM

**Задание №17.** Выберите один вариант ответа из числа предложенных



Что обозначает следующий рисунок?

- 1 Синхронное И
- 2 Асинхронное И
- 3 Синхронное ИЛИ
- 4 Асинхронное ИЛИ
- 5 Эксклюзивное ИЛИ
- 6 Такого знака не существует

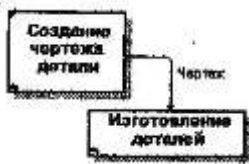
**Задание №18.** Сколько видов стрелок различают в IDEF0?

\_\_\_\_\_ (укажите число)

**Задание №19.** Правила, стратегии, процедуры или стандарты, которыми руководствуется работа - это ...( Выберите один вариант ответа из числа предложенных)

- 1 Вход
- 2 Управление
- 3 Выход
- 4 Механизм

**Задание №20.** Правила, стратегии, процедуры или стандарты, которыми руководствуется работа - это ...( Выберите один вариант ответа из числа предложенных)



- 1 Связь по входу
- 2 Связь по управлению
- 3 Обратная связь по управлению
- 4 Выход-механизм

*Критерии оценивая тестирования:*

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 85% вопросов теста;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 75% вопросов теста;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 50% вопросов теста;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее, чем на 50% вопросов теста.

## Практические работы

Тема 1. Управление бизнес-процессами на предприятии  
*Практическое задание*

1) Проанализировать свой вариант предприятия и создать документ Word с перечислением не менее четырех направлений его деятельности. По каждому направлению указать: а) не менее пяти выполняемых процессов (задач, работ); б) штатное расписание – необходимые должности (специальности, профессии) и их количество.

2) Используя MS Visio и ранее разработанный документ, сформировать оргструктуру предприятия, в которой отразить все направления деятельности. По всем штатным единицам прописать конкретные фамилии из штатного состава компании (предоставленный вместе с компанией). Если штатного состава не хватает, то расширить его новыми фамилиями.

## Тема 2. Построение функциональной модели в методологии IDEF0

### *Практическое задание*

1) Изучить методологию IDEF0.

2) На основе методологии IDEF0 разработать нулевой, первый уровень функциональной декомпозиции деятельности Вашего предприятия. На первом уровне декомпозиции должны быть отражены все направления деятельности. Два блока первого уровня декомпозировать до второго уровня. Среди них обязательно декомпозировать процесс, в котором вы принимали непосредственное участие.

## Тема 3. Методология описания процессов IDEF3

### *Практическое задание*

1) Изучить методологию IDEF3.

2) На основе методологии IDEF3 построить две диаграммы, каждая из которых представляет собой один из процессов, ранее описанных в методологии IDEF0. На одной диаграмме должно быть не менее 7 блоков действий, стрелки разного вида. Продемонстрировать на диаграммах использование различных перекрестков.

## Тема 4. Моделирование потоков данных

### *Практическое задание*

1) Изучить методологию DFD.

Диаграмма потоков данных (DFD) рисуется по той же теме что и функциональная модель и основывается на функциональной модели.

DFD-диаграмма должна содержать: контекстную диаграмму (нулевой уровень), декомпозиция контекстной диаграммы – 1 уровень, декомпозиция одного из блоков 1-го уровня – 2 уровень.

На DFD-диаграмме должны присутствовать все элементы: функции, внешние сущности, потоки данных, хранилища.

## Тема 5. Стоимостный анализ

### *Практическое задание*

1) Откройте созданную ранее схему IDEF0 и создайте 6 центров затрат.

2) Задайте стоимость дочерних работ и проанализируйте стоимость родительской работы.

3) Для 3 работ укажите частоту повторений больше 1 и проанализируйте их стоимость.

4) Для одной родительской работы задайте итоговую стоимость принудительно (вручную), изменяйте стоимость дочерних работ и анализируйте стоимость родительской работы.

5) В текстовом документе в произвольной форме создать отчет с выводами о проделанной работе.

## Тема 6. Создание отчетов по модели

### *Практическое задание*

1) Изучите теорию по созданию отчетов.

2) Создайте все виды отчетов по своей модели.

3) В текстовом документе создайте в произвольной форме отчет, в котором укажите название отчета, его назначение, отображаемые в отчете данные и вставьте скриншот созданного отчета.

#### Тема 7. Методология ARIS. Диаграмма eEPC

##### *Практическое задание*

- 1) Изучить теоретические материалы, посвященные методологии ARIS.
- 2) Используя в качестве основы диаграмму IDEF0 (первый уровень декомпозиции), описать два любых направления деятельности в нотации eEPC (MS Visio). Каждое направление должно содержать не менее 8 блоков «Функция», достаточное количество блоков «Событие», а также другие объекты диаграммы (документы, организационные единицы, операторы, стрелки разного вида). Работу оформить в одном файле на двух страницах. Страницы именовать в соответствии с названием процесса.

#### Тема 8. Стандарт проектирования бизнес-процессов BPMN

##### *Практическое задание*

- 1) Изучить теоретические материалы, посвященные методологии BPMN.
- 2) Используя в качестве основы диаграмму IDEF0 (первый уровень декомпозиции), описать два любых направления деятельности в нотации BPMN (MS Visio). Каждая диаграмма должна отвечать следующим требованиям:

- Ролей – не менее 3-х;
- Действий – не менее 10 в модели;
- События – не менее 4-х;
- Потоки – 2 вида;
- Логических операторов – не менее 3-х;
- Артефакты – не менее 3-х

Используйте различные виды действий, событий, логических операторов.

#### Тема 9. Сбалансированная система показателей. Стратегическая карта

##### *Практическое задание*

- 1) Изучить теоретический материал, посвященный вопросам разработки сбалансированной системы показателей (ССП).
- 2) Разработать стратегическую карту развития предприятия на ближайшее время, включающую не менее 17 целей (Visio), сбалансированную систему показателей для неё, содержащую не менее 20 показателей. Отрастить показатели на стратегической карте.

Использовать шаблон Visio – Блок-схема – Функциональная блок-схема

- 3) Подготовить в MS Word отчет по стратегической карте по образцу в Приложении А. В столбце "Мероприятия, направленные на достижение цели" указать не менее 5 мероприятий.

##### *Критерии оценивания практического задания:*

- оценка «отлично» выставляется студенту, который продемонстрировал высокий уровень освоения учебного материала; правильно выполнил практическое задание в полном объеме; продемонстрировал высокий уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; применяет все, характерные для изучаемой методологии, элементы на своих диаграммах; уверенно ориентируется в возможностях используемого программного обеспечения; умеет оформлять результаты выполнения практического задания в соответствии с правилами оформления отчетных работ.
- оценка «хорошо» выставляется студенту, который знает основные определения и понятия, необходимые для выполнения практического задания; выполнил практическое задание в полном объеме; в целом правильно создает диаграммы, но допускает 2-3 неточности, не

искажающие их смысла; умеет оформлять результаты выполнения практического задания в соответствии с правилами оформления отчетных работ.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание было выполнено полностью, но присутствуют грубые ошибки, свидетельствующие о недостаточной проработке теоретического материала; умеет оформлять результаты выполнения практического задания в соответствии с правилами оформления отчетных работ.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание было выполнено в объеме менее 50%; при выполнении задания допущены многочисленные грубые ошибки; студент не владеет необходимыми теоретическими знаниями; студент не владеет специализированным программным обеспечением, изучаемым в рамках дисциплины.

### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАЧЕТЕ С ОЦЕНКОЙ**

**УК-1:** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-1.2.** Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода

**Обучающийся знает:** основные понятия системного подхода, используемые для описания процессов и систем; понятийный аппарат теории моделирования; основные нотации моделирования систем

1. Типы организационных структур компаний
2. Организация как система. Признаки организации как системы.
3. Системный подход к обследованию организации
4. Сбалансированная система показателей как система стратегического управления.
5. Взаимодействие организации с внешней средой
6. Понятие «Границы моделирования». Точка зрения на процесс моделирования.
7. Понятие бизнес-процесса. Суть и формулировки понятия «моделирование бизнес-процессов»
8. Модель AS-IS
9. Модель TO-BE
10. Основные понятия стоимостного анализа: объект затрат, движитель затрат, центры затрат.
11. Назначение отчетов. Виды отчетов.
12. Регламент процесса. Назначение, основные разделы документа.
13. Основные составляющие сбалансированной системы показателей.
14. Стратегическая карта как элемент сбалансированной системы показателей.
15. Структура стратегической карты.
16. Причины внедрения стратегических карт.
17. Примеры и возможности программного обеспечения для моделирования процессов.
18. Технология задания стоимости работ. Отчеты стоимостного анализа. Проведение стоимостного анализа.
19. Типы стрелок на диаграмме IDEF0. Тоннелирование стрелок.
20. Правила построения диаграммы IDEF0.

21. Типы связей на диаграмме IDEF3.
22. Назначение и типы перекрестков на диаграмме IDEF3.
23. Основные процессы BPMN: частный бизнес-процесс, совместный процесс, абстрактный процесс. Примеры диаграмм.
24. Методология IDEF0. Действия. Границы и связи.
25. Модели IDEF3. Основные объекты на диаграмме.
26. Назначение диаграмм потоков данных DFD. Основные объекты диаграммы.
27. История возникновения и основная суть методологии ARIS.
28. Четыре типа моделей, отражающие аспекты системы в методологии ARIS
29. Основные объекты диаграммы eEPC. Примеры диаграмм.
30. Назначение стандарта BPMN

## ОЦЕНКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАЧЕТЕ С ОЦЕНКОЙ

**УК-1:** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-1.2.** Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода

**Обучающийся умеет:** описывать предприятие как систему взаимодействующих объектов и процессов; моделировать и анализировать экономические и социальные процессы и системы; разрабатывать сбалансированную систему показателей развития экономических процессов и явлений

**Обучающийся владеет:** навыками применения различных нотаций для описания моделей экономических и социальных процессов и систем; навыками стоимостного анализа экономических систем.

**Оценка достижения** обучающимся заданных результатов осуществляется по результатам выполнения практических заданий, где ему необходимо 1) описать деятельность организации/предприятия, составить оргструктуру 2) где ему необходимо произвести стоимостный анализ разработанных моделей 3) составить стратегическую карту и разработать сбалансированную систему показателей 4) продемонстрировать методологическую грамотность в корректном использовании правил, объектов диаграмм той или иной нотации моделирования; а также по результатам выполнения зачетного задания.

### Задание 1.

Составить организационную диаграмму. «Консультационно-правовой центр». Общее руководство осуществляет директор учреждения. Заведующему консультационным направлением подчиняется группа менеджеров-консультантов из 5 человек и диспетчер расписания. Одно место консультанта вакантно. Мини-типографией руководит главный редактор. Также в штате: дизайнер, корректор, два оператора ПЭВМ

### Задание 2.

Процесс «Продажа автомобилей ВАЗ» описать в нотации IDEF0. Нарисовать 0 уровень и 1 уровень декомпозиции в MS Visio. Настроить автоматический переход с 0 на 1 уровень. Вкладки подписать. Первый уровень должен содержать не менее 5 процессов

### Задание 3.

Диаграмма деятельности BPMN – составить схему взаимодействия пользователя и информационной системы: пользователь авторизуется в интернет-магазине, оформляет заказ и

оплачивает его (не менее 12 блоков действия и другие, характерные для данного вида диаграмм, элементы)

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

##### ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой в третьем семестре.

Зачет в третьем семестре проводится в форме устного ответа на теоретический вопрос, и выполнения практического задания. При выставлении итоговой отметки учитываются результаты текущего контроля.

##### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Планируемые результаты обучения<br>(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                                  | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   | 1                                        | 2                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                       |                                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>УК-1.2.</b> Анализирует поставленную задачу и предлагает варианты ее решения с применением принципов системного подхода                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать:<br>основные понятия системного подхода, используемые для описания процессов и систем;<br>понятийный аппарат теории моделирования;<br>основные нотации моделирования систем | Не знает                                 | Фрагментарны е знания об основных понятиях системного подхода, используемых для описания процессов и систем;<br>понятийный аппарат теории моделирования;<br>основные нотации моделирования систем | Общие, но не структурирован ные знания об основных понятиях системного подхода, используемых для описания процессов и систем;<br>понятийный аппарат теории моделирования;<br>основные нотации моделирования систем | Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания об основных понятиях системного подхода, используемых для описания процессов и систем;<br>понятийный аппарат теории моделирования;<br>основные нотации моделирования систем | Сформированны е систематизирова нные прочные знания об основных понятиях системного подхода, используемых для описания процессов и систем;<br>понятийный аппарат теории моделирования;<br>основные нотации моделирования систем |

| Планируемые<br>результаты<br>обучения<br>(показатели<br>достижения<br>заданного<br>уровня<br>освоения<br>компетенций)                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Уметь:<br>описывать<br>предприятие как<br>систему<br>взаимодействую-<br>щих объектов и<br>процессов;<br>моделировать и<br>анализировать<br>экономические и<br>социальные<br>процессы и<br>системы;<br>разрабатывать<br>сбалансированн-<br>ую систему<br>показателей<br>развития<br>экономических<br>процессов и<br>явлений | Не<br>умеет                              | Частично<br>освоенные<br>умения<br>описывать<br>предприятие как<br>систему<br>взаимодействую-<br>щих объектов и<br>процессов;<br>моделировать и<br>анализировать<br>экономические<br>и социальные<br>процессы и<br>системы;<br>разрабатывать<br>сбалансированн-<br>ую систему<br>показателей<br>развития<br>экономических<br>процессов и<br>явлений | В целом<br>освоенные, но не<br>подкрепляемые<br>знаниями и<br>самостоятельно-<br>стью выполнения<br>умения<br>описывать<br>предприятие как<br>систему<br>взаимодействую-<br>щих объектов и<br>процессов;<br>моделировать и<br>анализировать<br>экономические и<br>социальные<br>процессы и<br>системы;<br>разрабатывать<br>сбалансированну-<br>ю систему<br>показателей<br>развития<br>экономических<br>процессов и<br>явлений | В целом<br>сформированны<br>е и<br>самостоятельно<br>выполняемые,<br>но не всегда<br>интеллектуальн-<br>о обоснованные<br>умения<br>описывать<br>предприятие как<br>систему<br>взаимодействую-<br>щих объектов и<br>процессов;<br>моделировать и<br>анализировать<br>экономические<br>и социальные<br>процессы и<br>системы;<br>разрабатывать<br>сбалансированн-<br>ую систему<br>показателей<br>развития<br>экономических<br>процессов и<br>явлений | Успешно<br>сформированные,<br>самостоятельно и<br>осознанно<br>выполняемые<br>умения описывать<br>предприятие как<br>систему<br>взаимодействую-<br>щих объектов и<br>процессов;<br>моделировать и<br>анализировать<br>экономические и<br>социальные<br>процессы и<br>системы;<br>разрабатывать<br>сбалансированную<br>систему<br>показателей<br>развития<br>экономических<br>процессов и<br>явлений |
| Владеть:<br>навыками<br>применения<br>различных<br>нотаций для<br>описания<br>моделей<br>экономических<br>и социальных<br>процессов и<br>систем;<br>навыками<br>стоимостного<br>анализа                                                                                                                                    | Не<br>владе-<br>ет                       | Фрагментарно<br>сформированны<br>е навыки<br>применения<br>различных<br>нотаций для<br>описания<br>моделей<br>экономических<br>и социальных<br>процессов и<br>систем;<br>навыки<br>стоимостного                                                                                                                                                     | В целом<br>сформированны<br>е, но<br>выполняемые на<br>элементарном<br>уровне навыки<br>применения<br>различных<br>нотаций для<br>описания<br>моделей<br>экономических<br>и социальных<br>процессов и                                                                                                                                                                                                                          | Сформированн-<br>ые, но не<br>устойчивые в<br>сложных<br>ситуациях<br>навыки<br>применения<br>различных<br>нотаций для<br>описания<br>моделей<br>экономических<br>и социальных<br>процессов и                                                                                                                                                                                                                                                        | Успешно<br>сформированные,<br>устойчивые,<br>технологически<br>грамотно<br>выполняемые<br>навыки<br>применения<br>различных<br>нотаций для<br>описания моделей<br>экономических и<br>социальных<br>процессов и                                                                                                                                                                                      |

| Планируемые<br>результаты<br>обучения<br>(показатели<br>достижения<br>заданного<br>уровня<br>освоения<br>компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения |                              |                                                             |                                                             |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | 1                                        | 2                            | 3                                                           | 4                                                           | 5                                                           |
| экономических систем                                                                                                  |                                          | анализа экономических систем | систем;<br>навыки стоимостного анализа экономических систем | систем;<br>навыки стоимостного анализа экономических систем | систем;<br>навыки стоимостного анализа экономических систем |

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*Зачет с оценкой*

*Оценка «Отлично»:*

Студент демонстрирует всесторонние и глубокие знания программного материала, основной и дополнительной литературы; в полном объеме отвечает на вопрос билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; правильно выполнил практическое задание; делает правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.

*Оценка «Хорошо»:*

Студент демонстрирует полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полный ответ на теоретический вопрос, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; правильно выполнил практическое задание с 2-3 неточностями.

*Оценка «Удовлетворительно»:*

Студент демонстрирует знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в формулировках; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций; в практическом задании присутствует незначительное количество ошибок.

*Оценка «Неудовлетворительно»:*

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно изложить ответ на теоретический вопрос, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не выполнил практическое задание или выполнил его с большим количеством грубых ошибок.

## 5. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

О.И. Подулыбина, ст.преп.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

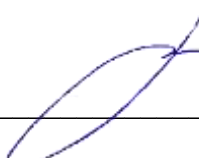
Заведующий кафедрой

Н.Б.Стрекалова, д.п.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Е.В. Вишневская, к.п.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Директор БИК

О.В. Балакина

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Начальник ООУП

С.В. Фирсова

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)