МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«сЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ефанов А.В.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

по дисциплине «Анализ и моделирование бизнес-процессов»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки/специальность **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль)/специализация **Информационные системы и технологии в бизнесе**

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения **очная**

Год начала обучения **2021**

Изучается в **7** семестре

**Предисловие**

1. Назначение: для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Анализ и моделирование бизнес-процессов» Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информацию о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Анализ и моделирование бизнес-процессов» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

3. Разработчик Тихонов Э.Е., доцент, доцент базовой кафедры ТОСЭР

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Мельникова Е.Н. – председатель УМК НТИ (филиал) СКФУ

Члены комиссии:

А.И. Колдаев, и.о. зав. кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики

Э.Е. Тихонов, доцент базовой кафедры территории опережающего социально-экономического развития

Представитель организации-работодателя:

Горшков М. Г., директор ООО «Арнест-информационные технологии»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Проектирование и программирование мобильных приложений и систем».

«01» февраля 2023 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

Паспорт фонда оценочных средств

для проведения текущей и промежуточной аттестации

Направление подготовки/специальность **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль)/специализация **Информационные системы и технологии в бизнесе**

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения **очная**

Год начала обучения **2021**

Изучается в **7** семестре

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  оцениваемой  компетенции | Этап  формирования  компетенции  (№ темы)  *(в соответствии с рабочей*  *программой)* | Вид  контроля,  аттестация  *(текущий/*  *промежуточный)* | Тип контроля  *(устный,*  *письменный или*  *с*  *использованием*  *технических*  *средств* | Вид контроля | Наименование  оценочного  средства | Количество  заданий для каждого уровня, шт. | |
| Пороговый | Продвинутый |
| ПК -3 | Основы моделирования бизнес-процессов  Основные положения концепции информатизации бизнеса |  |  | Собеседо-вание по результатам выполнения практических работ | Вопросы для собеседования | 2 | 1 |
|  | Зачет с оценкой | Зачет выставляется по результам текущей оценки в течении семестра |  |  |
| ПК -3 | Инструменты информационного моделирования бизнес - процессов  Основные этапы моделирования бизнес-процессов |  |  | Собеседо-вание по результатам выполнения практических работ | Вопросы для собеседования | 2 | 1 |
|  | Зачет с оценкой | Зачет выставляется по результам текущей оценки в течении семестра |  |  |
| ПК -3 | Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов |  |  | Собеседо-вание по результатам выполнения практических работ | Вопросы для собеседования | 2 | 1 |
|  | Зачет с оценкой | Зачет выставляется по результам текущей оценки в течении семестра |  |  |
| ПК -3 | Основы моделирования бизнес-процессов  Основные положения концепции информатизации бизнеса |  |  | Собеседо-вание по результатам выполнения практических работ | Вопросы для собеседования | 2 | 1 |
|  |  | Зачет с оценкой | Зачет выставляется по результам текущей оценки в течении семестра |  |  |
| ПК -3 | Инструменты информационного моделирования бизнес - процессов  Основные этапы моделирования бизнес-процессов |  |  | Собеседо-вание по результатам выполнения практических работ | Вопросы для собеседования | 2 | 1 |
|  |  | Зачет  Зачет с оценкой | Зачет выставляется по результам текущей оценки в течении семестра |  |  |
| ПК -3 | Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов |  |  | Собеседо-вание по результатам выполнения практических работ | Вопросы для собеседования | 2 | 1 |
| промежуточный |  | Зачет с оценкой | Зачет выставляется по результам текущей оценки в течении семестра |  |  |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровни сформированности компетенций | Индикаторы | Дескрипторы | | | |
| 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов |
| ПК-3 | |  |  |  |  |
| Базовый | Знать  Знает как осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Не знает как осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Знает на низком уровне как осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Знает на хорошем уровне как осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |  |
| Уметь  Умеет осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Не умеет осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Умеет на низком уровне осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Умеет на хорошем уровне осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |  |
| Владеть  Владеет методикой позволяющей осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Не владеет методикой позволяющей осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Владеет на низком уровне методикой позволяющей осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов | Владеет на хорошем уровне методикой позволяющей осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |  |
| Повышенный | Знать  Знает как осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |  |  |  | Знает на высоком уровне как осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |
| Уметь  Умеет осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |  |  |  | Умеет на высоком уровне осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |
| Владеть  Владеет методикой позволяющей осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |  |  |  | Владеет на высоком уровне методикой позволяющей осуществлять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессов в оласти анализа и моделирования бизнес-процессов |

**Описание шкалы оценивания**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль**

**Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными актами СКФУ).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид деятельности студентов | Сроки выполнения | Количество баллов |
| **7 семестр** | | | |
| 1 | Практическое занятие 3 | 5 | 10 |
| 2 | Практическое занятие 5 | 9 | 15 |
| 3 | Практическое занятие 7 | 13 | 15 |
| 4 | Практическое занятие 8 | 15 | 15 |
|  | **Итого за 7 семестр:** |  | **55** |
|  | **Итого:** |  | **55** |

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55.** Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Уровень выполнения  контрольного задания*** | ***Рейтинговый балл  (в % от максимального балла  за контрольное задание)*** |
| *Отличный* | ***100*** |
| *Хороший* | ***80*** |
| *Удовлетворительный* | ***60*** |
| *Неудвлетворительный* | ***0*** |

**Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестацияв форме **зачета или зачета с оценкой**

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет (*S*зач) при различных рейтинговых баллах

по дисциплине по результатам работы в семестре

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинговый балл по дисциплине**  **по результатам работы в семестре (*Rсем*)** | **Количество баллов за зачет (*S*зач)** |
| **50 ≤ *Rсем*≤ 60** | **40** |
| **39 ≤ *Rсем*< 50** | **35** |
| **33 ≤ *Rсем*< 39** | **27** |
| ***Rсем<* 33** | **0** |

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине*

*в оценку по 5-балльной системе*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Рейтинговый балл по дисциплине*** | ***Оценка по 5-балльной системе*** |
| ***88 – 100*** | *Отлично* |
| ***72 – 87*** | *Хорошо* |
| ***53 – 71*** | *Удовлетворительно* |
| *<* ***53*** | *Неудовлетворительно* |

**Задания по ПРОВЕРКЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИй**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Правильный ответ** | **Содержание вопроса** | **Компе-тенция** | **Время на задание** |
|  | 2 | Что такое процессный подход к управлению?  Ответ:  1) назначение владельцев процессов  2) взгляд на бизнес как систему взаимосвязанных процессов, управляемых для достижения целей  3) система автоматизации процессов | ПК-3 | 1 минута |
|  | 2 | Стандартное определение бизнес-процесса:  Ответ:  1) набор повторяющихся функций  2) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы  3) набор функций, реализующих цели в рамках оргструктуры | ПК-3 | 1 минута |
|  | 1 | В соответствии со стандартом организация - это:  Ответ:  1) группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений  2) совокупность процессов и ресурсов для их выполнения  3) система должностей и бизнес-ролей с четкими функциям | ПК-3 | 1 минута |
|  | 1 | С точки зрения процессного подхода менеджмент - это:  Ответ:  1) система управления предприятием, подсистемами которой являются принципы, методы, формы и приемы управления  2) управления с обязательным использованием ИТ  3) система управления иерархией подразделений | ПК-3 | 1 минута |
|  | 1 | Непрерывная серия задач, выполняемых с целью создания выхода с целью удовлетворения запросов внутренних или внешних клиентов - это определение:  Ответ:  1) процесса  2) организации как системы  3) функции  4) операционной деятельности | ПК-3 | 1 минута |
|  | 4 | Хорошая связь «начальник-подчиненный»:  Ответ:  1) возможна только при функциональном управлении  2) возможна только при процессном управлении  3) невозможна при функциональном управлении  4) возможна и при функциональном, и при процессном управлении | ПК-3 | 1 минута |
|  | 2 | В чем суть концепции процессного управления BPM (Business Process Management)?  Ответ:  1) во внедрении инструментов для моделирования бизнес-процессов  2) в соединении двух направлений - моделирования процессов и их автоматизации  3) в автоматизированном документообороте  4) в адаптации организации к условиям внешней среды | ПК-3 | 1 минута |
|  | 1 | Эмерджентность - это:  Ответ:  1) наличие (возникновение) у какой-либо системы особых свойств, не присущих её элементам в отдельности  2) синоним хаоса  3) неуправляемость процессов  4) возникновение непредвиденной ситуации  5) состояние организации накануне распада ее структуры | ПК-3 | 1 минута |
|  | 2 | Как классифицируются процессы верхнего уровня?  Ответ:  1) бизнес-процессы  2) развития, управления, основные и вспомогательные  3) производственные и управляющие  4) стратегические  5) руководящие | ПК-3 | 1 минута |
|  | 2 | Противоречие между функциональными подразделениями и процессами организации состоит в том, что...  Ответ:  1) управляющие воздействия направлены «по-горизонтали» (от поставщика к потребителю), а процессы направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному)  2) управляющие воздействия направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному), а процессы направлены «по-горизонтали» (от поставщика к потребителю)  3) управляющие воздействия направлены «по-горизонтали» (от потребителя к поставщику), а процессы направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному)  4) управляющие воздействия направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному), а процессы направлены «по-горизонтали» (от потребителя к поставщику) | ПК-3 | 1 минута |
|  | 2 | Под процессным подходом к управлению деятельностью организации понимается...  Ответ:  1) назначение владельцев процессов, определение поставщиков и потребителей всех процессов  2) взгляд на деятельность организации как систему взаимосвязанных и взаимодополняющих процессов, которыми необходимо управлять для достижения целей  3) оптимальное распределении полномочий и ответственности в процессах  4) использование в организации матричной организационной структуры  5) использование результатов моделирования предметных областей деятельности организации в процессе принятия решений | ПК-3 | 1 минута |
|  | 2,4,5 | Понятие «бизнес-процесс» определяется, как ...  Ответ:  1) набор повторяющихся функций, которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу)  2) связанный набор повторяемых действий (функций), которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу) в соответствии с предварительно установленными правилами  3) набор функций, которые совместно реализуют некую политическую цель предприятия, как правило, в рамках организационной структуры, описывающей функциональные роли и отношения  4) одна или более связанных между собой процедур или операций (функций), которые совместно реализуют некую бизнес-задачу или политическую цель предприятия, как правило, в рамках организационной структуры, описывающей функциональные роли и отношения  5) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы  6) целевая организационная деятельность, направленная на поставку продукта внешнему потребителю при условии формирования добавочной стоимости | ПК-3 | 1 минута |
|  | 2,4 | Преимущества процессного подхода к управлению предприятием перед функциональным состоят в том, что ...  Ответ:  1) есть ответственный за конечный результат каждого процесса  2) обеспечивается более быстрое достижение результатов  3) осуществляется снижение издержек предприятия  4) повышается прозрачность бизнеса | ПК-3 | 1 минута |
|  | 3 | Вертикальное сжатие процесса заключается в  Ответ:  1) использовании инструментов для моделирования, оптимизации или реинжиниринга бизнес-процессов  2) замене специалистов людьми, способными выполнять большой круг задач  3) предоставлении участнику процесса права на принятие решения  4) узкой специализации участников процесса | ПК-3 | 1 минута |
|  |  | Задача (возьмите любой бизнес-процесс:  Бизнес-процесс «...», имеет следующее описание: «...». Определите тип процесса (основной производственный процесс, вспомогательный производственный процесс, процесс управления). Опишите входы и выходы процесса, поставщиков и потребителей (в том числе косвенных). Опишите ресурсы, необходимые для выполнения процесса. Задайте ключевые показатели результативности (метрики), по которым можно измерять бизнес-процесс. | ПК-3 | 10 минут |
|  |  | Задача (возьмите любой бизнес-процесс:  Бизнес-процесс «...», имеет следующее описание: «...». Приведите схему функциональной организационной структуры компании, выполняющей процесс. Выделите на схеме тех исполнителей (группы исполнителей), которые участвуют в выполнении процесса. Определите, сколько и каких команд процесса требуется с учетом того, сколько параллельно может выполняться экземпляров процесса. Составьте списки состава команд процесса. | ПК-3 | 10 минут |
|  |  | Задача (возьмите любой бизнес-процесс:  Создайте IDEF0-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». В модели все дуги должны иметь наименования (метки). | ПК-3 | 10 минут |
|  |  | Задача (возьмите любой бизнес-процесс:  Создайте IDEF3-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Обязательно включите в модель перекрестки и хотя бы один объект ссылки. Единицы работ пронумеруйте. Исполнителей работы в блоках единиц работ указывать не обязательно. | ПК-3 | 10 минут |
|  |  | Задача (возьмите любой бизнес-процесс:  Создайте DFD-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». В модели все дуги должны иметь наименования (метки). Включите в модель хранилища данных и внешние сущности. | ПК-3 | 10 минут |
|  |  | Задача (возьмите любой бизнес-процесс:  Создайте модель в виде событийной цепочки процесса (eEPC) методологии ARIS для процесса «...», имеющего следующее описание: «...». помимо функций, событий и логических операторов включите в диаграмму ресурсы – исполнителей ( или организационные единицы), документы, программное обеспечение и тд. | ПК-3 | 10 минут |
|  |  | Каковы основные принципы функционального подхода к управлению организацией? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Каковы основные свойства процесса? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Что относится к ресурсам бизнес-процесса? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Интерфейс бизнес – процессов с помощью требований | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Какие элементы могут включать IDEF3-диаграммы? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Что позволяет отразить DFD-модель? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Что понимается под адекватностью модели? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Какая методология (язык) моделирования относится к объектно-ориентированным? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Что является объектом бенчмаркинга? | ПК-3 | 7 минут |
|  |  | Реинжиниринг бизнес-процессов | ПК-3 | 10 минут |