

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия. Моделирование бизнес-процессов

Код модуля
1163501(1)

Модуль
Архитектура и бизнес-процессы предприятия

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|-------|----------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 1 | Вишнякова Алина Юрьевна | без ученой степени, без ученого звания | Старший преподаватель | анализа систем и принятия решений |
| 2 | Лапшина Светлана Николаевна | кандидат технических наук, доцент | Доцент | анализа систем и принятия решений |
| 3 | Тарасьев Александр Александрович | кандидат экономических наук, без ученого звания | Доцент | анализа систем и принятия решений |

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- Вишнякова Алина Юрьевна, Старший преподаватель, анализа систем и принятия решений
- Лапшина Светлана Николаевна, Доцент, анализа систем и принятия решений
- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, анализа систем и принятия решений

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия. Моделирование бизнес-процессов**

| | | | |
|----|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| 1. | Объем дисциплины в зачетных единицах | 4 | |
| 2. | Виды аудиторных занятий | Лекции Лабораторные занятия | |
| 3. | Промежуточная аттестация | Экзамен | |
| 4. | Текущая аттестация | Контрольная работа | 1 |
| | | Домашняя работа | 1 |

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия. Моделирование бизнес-процессов**

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

Таблица 1

| Код и наименование компетенции | Планируемые результаты обучения (индикаторы) | Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК-2 -Способен разрабатывать бизнес - планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИТ | Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и креативность З-1 - Методы бизнес планирования З-2 - Методы управления рисками бизнес-плана З-3 - Основные направления использования информационных технологий в бизнесе и управлении П-1 - Опыт составления бизнес-планов | Домашняя работа Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Экзамен |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>П-2 - Устойчивые навыки проведения оценок финансовой эффективности предлагаемых решений в сфере ИТ</p> <p>У-1 - Составлять бизнес-планы создания новых бизнесов и трансформации существующих</p> <p>У-2 - Оценивать финансовую и экономическую эффективность и разрабатывать технико-экономическое обоснование предлагаемых решений</p> | |
| <p>ПК-5 -Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p> | <p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, независимость суждений, способность отстаивать свое мнение</p> <p>З-1 - Методы описания архитектуры, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>П-1 - Имеет опыт применения представленных на рынке инструментов описания бизнес-процессов</p> <p>П-2 - Имеет опыт описания бизнес-процессов</p> <p>У-1 - Проводить описание бизнес- процессов и архитектуры предприятия</p> | <p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p> |
| <p>ПК-6 -Способен проводить экономический и финансовый анализ деятельности отдельных экономических субъектов</p> | <p>З-1 - Основные методы экономического и финансового анализа</p> <p>З-2 - Основные методы статистического анализа данных</p> <p>П-1 - Имеет опыт проведения экономического и финансового анализа экономических субъектов</p> <p>У-1 - Умеет проводить экономический и финансовый анализ экономических субъектов</p> | <p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p> |
| <p>ПК-7 -Способен проводить оценку экономической эффективности применения информационных</p> | <p>З-1 - Знает методы анализа экономической и финансовой эффективности применения информационных сервисов и систем</p> | <p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p> |

| | | |
|---|--|---|
| сервисов и систем на уровне отдельной организации | <p>П-1 - Имеет устойчивые навыки проведения оценок финансовой эффективности информационных сервисов и систем</p> <p>У-1 - Умеет оценивать финансовую эффективность отдельных информационных сервисов и систем</p> | |
| ПК-8 -Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом | <p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, критическое мышление, креативность</p> <p>З-1 - Основные методы анализа ИТ рынка и тенденции его развития</p> <p>П-1 - Имеет опыт проведения анализа тенденций ИТ рынка</p> <p>П-2 - Имеет опыт проведения интеллектуального анализа рыночной информации</p> <p>У-1 - Умеет выбирать рациональные решения для автоматизации бизнес-процессов предприятия с учетом тенденций рынка и стратегии организации</p> | <p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p> |
| ПК-9 -Способен выявлять и анализировать инновации в сфере применения ИТ в экономике и управлении | <p>З-1 - Знает основные методы анализа инноваций</p> <p>З-2 - Знает особенности финансирования инновационных проектов</p> <p>З-3 - Знает методы оценки рисков инновационных проектов</p> <p>П-1 - Имеет опыт планирования инноваций в сфере ИТ</p> <p>У-1 - Умеет оценивать риски инновационных проектов</p> <p>У-2 - Умеет планировать инновационные проекты</p> | <p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p> |
| ПК-14 -Способен организовать описание бизнес-процессов предприятия с целью их последующей оптимизации и автоматизации | <p>З-1 - Стандарты и технологии описания бизнес-процессов предприятия</p> <p>З-2 - Методы оптимизации бизнес-процессов</p> <p>З-3 - Методы автоматизации бизнес-процессов предприятия</p> <p>П-1 - Опыт описания бизнес-процессов с применением</p> | <p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>технологий различных стандартов</p> <p>П-2 - Опыт оптимизации бизнес-процессов</p> <p>П-3 - Владеет технологиями автоматизации бизнес-процессов</p> <p>У-1 - Создавать описания бизнес-процессов в рамках различных стандартов</p> <p>У-2 - Осуществлять оптимизацию бизнес-процессов</p> <p>У-3 - Осуществлять автоматизацию бизнес-процессов</p> | |
|--|---|--|

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

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| 1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6 | | |
| Текущая аттестация на лекциях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>контрольная работа</i> | 4,17 | 30 |
| <i>контроль лекций</i> | 4,17 | 70 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4 | | |
| Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6 | | |
| 2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено | | |
| Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено | | |
| Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено | | |
| 3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.4 | | |

| | | |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| Текущая аттестация на лабораторных занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>домашняя работа</i> | 4,17 | 30 |
| <i>выполнение лабораторных работ</i> | 4,17 | 70 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1 | | |
| Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено | | |
| 4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено | | |
| Текущая аттестация на онлайн-занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено | | |
| Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено | | |

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

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

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

| Результаты обучения | Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам |
|---------------------|--|
| Знания | Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Умения | Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение |

| | |
|-------------------|--|
| | умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Опыт /владение | Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов. |
| Другие результаты | Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения. |

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

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

| Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов) | | | | |
|--|--|--|------------|------------------------------------|
| № п/п | Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание) | Шкала оценивания | | |
| | | Традиционная характеристика уровня | | Качественная характеристика уровня |
| 1. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет | Отлично (80-100 баллов) | Зачтено | Высокий (В) |
| 2. | Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения | Хорошо (60-79 баллов) | | Средний (С) |
| 3. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания | Удовлетворительно (40-59 баллов) | | Пороговый (П) |
| 4. | Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка | Неудовлетворительно (менее 40 баллов) | Не зачтено | Недостаточный (Н) |
| 5. | Результат обучения не достигнут, задание не выполнено | Недостаточно свидетельств для оценивания | | Нет результата |

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

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

5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Оптимизация процесса.
 2. Программные модули BPMS.
 3. Цикл Деминга-Шухарта применительно к ИТ-технологии.
 4. Подход «Шесть сигм» в BPMS.
 5. Анализ возможностей российских BPMS.
 6. Варианты применения стартовых событий в модели BPMN.
 7. Прерывающие промежуточные события в модели BPMN.
 8. Шлюзы, основанные на событиях, в модели BPMN.
 9. Граничные события.
 10. «Черный ящик» в модели BPMN.
 11. Применение потоков операций и потоков сообщений в модели BPMN.
 12. Исполняемые процессы.
 13. Подпроцессы «Транзакция».
 14. Подпроцессы «Вызов».
 15. Использование события «Эскалация».
 16. Обрабатываемые события.
 17. Использование постера BPMN 2.0.
- LMS-платформа – не предусмотрена

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

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Как информационные технологии приносят пользу бизнесу.
2. Использование события «Эскалация».
3. Цикл Деминга-Шухарта применительно к ИТ-технологии.

Примерные задания

Контрольная работа выполняется в письменной форме во время аудиторных занятий. Контрольная работа выполняется студентами индивидуально и является обязательным контрольным мероприятием для текущей аттестации. Контрольная работа предполагает полный письменный ответ студента по заданной теме. Объем написанного ответа по теме - 2-3 страницы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Построить полную модель архитектуры предприятия с описанием каждого уровня модели.

2. Эволюция организационных принципов архитектуры предприятия.

3. Пользователи архитектуры предприятия.

4. Уровни абстракции архитектурных областей.

5. Методики создания бизнес-архитектуры.

6. Корпоративная ИТ-архитектура.

7. Основные бизнес-процессы, бизнес-функции.

8. Сравнительный анализ нотаций EPC и BPMN.

Примерные задания

Домашняя работа выполняется в форме письменной работы (может быть выбрана форма реферативного изложения материала или эссе). Обязательным условием выполнения домашней работы является использование материалов статей актуальных периодических изданий. Работа должна содержать анализ обозначенной проблемы, требуется обоснование актуальности исследуемого вопроса. Ориентировочный объём исследовательского текста (включая цитирования) – 15-20 страниц. Домашняя работа выполняется студентами индивидуально и является обязательным контрольным мероприятием.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Взаимосвязь бизнес-стратегии, архитектуры ИТ и ИТ-стратегии.

2. Что включает в себя бизнес-стратегия?

3. Какие инвестиции в приложения и системы являются стратегическими?

4. Как информационные технологии приносят пользу бизнесу?

5. Факторы роста эффективности ИТ-технологий.

6. Затраты на ИТ.

7. Типы затрат на информационные технологии.

8. Основные законы развития информационных технологий.

9. Преимущества, связанные с наличием разработанной "Архитектуры предприятия".

10. Способы достижения целевого состояния информационной системы.

11. Инвестиции в архитектуру предприятия.

12. Элементы архитектуры предприятия.

13. Архитектура предприятия.

14. Система управления организацией.

15. Основные направления совершенствования системы управления.

16. Основные подходы к управлению организацией.

17. Процессный подход.

18. Ключевые элементы процессного подхода.

19. Схема бизнес-процесса.

20. Понятие бизнес-процесса по ISO 9000:2000.
 21. Обязательные компоненты любого процесса.
 22. Основные характеристики процесса.
 23. Стадии анализа бизнес-процессов.
 24. Виды ошибок, обнаруженных при анализе.
 25. Цели моделирования бизнес-процессов.
 26. Цикл Деминга-Шухарта.
 27. Подход «Шесть сигм».
 28. Системы управления бизнес-процессами.
 29. Функции BPMS.
 30. Состав BPMS.
 31. Компоненты процесса end-to-end в BPMN.
 32. Публичный процесс в BPMN.
 33. Процесс взаимодействия в BPMN.
 34. Основные категории элементов BPMN.
 35. Виды действия. Задача. Типы задач. Маркеры. Подпроцесс. Типы.
 36. Транзакция. Спонтанный подпроцесс.
 37. Событийный подпроцесс.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

| Направление воспитательной деятельности | Вид воспитательной деятельности | Технология воспитательной деятельности | Компетенция | Результаты обучения | Контрольно-оценочные мероприятия |
|---|---------------------------------|---|-------------|---------------------|--|
| Профессиональное воспитание | проектная деятельность | Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология проектного образования Технология самостоятельной работы | ПК-5 | П-2 | Домашняя работа Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Экзамен |