

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ  
Декан эколого-мелиоративного  
*наименование факультета*

\_\_\_\_\_ О.А. Корчагина  
*подпись* *инициалы фамилия*

26 октября 2022 г.  
*дата*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 617a770026af82a74a598c23838b44c5  
Владелец: Корчагина Ольга Александровна  
Действителен: с 06.10.2022 по 06.10.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б.18 Архитектура предприятий  
*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра \_\_\_\_\_ Информационные системы и технологии \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры*

Уровень высшего образования бакалавриат \_\_\_\_\_  
*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 38.03.05 Бизнес-информатика  
*шифр и наименование направления подготовки*

Направленность (профиль) Бизнес-информатика в АПК \_\_\_\_\_  
*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная \_\_\_\_\_  
*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2020

Волгоград  
2022

Автор(ы):

доцент

должность

подпись

Е.В. Ширяева

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Бизнес-информатика в АПК

наименование направленности (профиля) программы

Заведующий кафедрой

должность

подпись

О.В. Кочеткова

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Информационные системы и технологии

наименование кафедры

Протокол № 2 от 20 октября 2022 г.

Заведующий кафедрой

подпись

О.В. Кочеткова

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

наименование факультета

Протокол № 2 от 25 октября 2022 г.

дата

Председатель

методической комиссии факультета

подпись

А.К. Васильев

инициалы фамилия

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины являются формирование и закрепление компетентности студентов в предметной области «Архитектура предприятий». Дисциплина входит в базовую часть программы по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Изучение дисциплины «Архитектура предприятий» направлено на решение следующих задач:

- освоение студентами практических и теоретических знаний по анализу архитектуры предприятий;
- формирование у студентов практических навыков по изучению структуры и архитектуры предприятий.

Изучение дисциплины «Архитектура предприятий» направлено на формирование знаний, умений, навыков необходимых для решения общепрофессиональных и профессиональных задач в аналитической, проектной деятельности:

| Шифр компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                          | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2            | Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами | Знать формы и способы профессиональных коммуникаций, способы и методы утверждения принятых организационно-управленческих решений                                                                                                         |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеть навыками находить организационно-управленческие решения                                                                                                                                                                          |
| ПК-1             | Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                      | Знать методы анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                             |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь проводить анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                          |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеть навыками проведения анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                              |
| ПК-13            | Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                                           | Знать основы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                            |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь описывать этапы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеть средствами описания этапов проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                                                                  |

|       |                                                           |                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                           | обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов |
| ПК-15 | Умение проектировать архитектуру электронного предприятия | Знать виды архитектур предприятий                                           |
|       |                                                           | Уметь проектировать архитектуру электронного предприятия                    |
|       |                                                           | Владеть навыками проектировать архитектуру электронного предприятия         |

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектура предприятий» (Б1.Б.18) относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика». Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин: Менеджмент (Б1.Б.7), Исследование операций (Б1.Б.12), ИТ инфраструктура предприятия (Б1.Б.22), Электронный бизнес (Б1.Б.26), Имитационное моделирование (Б1.В.ОД.2), Информационные системы управления производственной компанией (Б1.В.ОД.3), Управление интернет-проектом (Б1.В.ДВ.8.1), Управление проектами автоматизации (Б1.В.ДВ.8.2). В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Управление разработкой информационных систем», будут полезными при освоении таких дисциплин, как Управление разработкой информационных систем (Б1.В.ОД.6), Информационный менеджмент (Б1.В.ОД.10), Информационные системы бухгалтерского учета в сельском хозяйстве (Б1.В.ДВ.3.1), ERP системы в АПК (Б1.В.ДВ.3.2), Реинжиниринг бизнес процессов (Б1.В.ДВ.4.1), Анализ и оптимизация бизнес процессов (Б1.В.ДВ.4.2), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Б2.П.1).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                          | Всего часов | Распределение часов по семестрам |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
|                                                                             |             | 5 семестр                        |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего | 54          | 54                               |
| Лекции (Л)                                                                  | 18          | 18                               |
| Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)                                    | 36          | 36                               |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                    | ---         | ---                              |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего                                   | 54          | 54                               |
| Курсовой проект (КП)                                                        | ---         | ---                              |
| Курсовая работа (КР)                                                        | ---         | ---                              |
| Расчетно-графическая работа (РГР)                                           | ---         | ---                              |

|                                         |                 |     |     |
|-----------------------------------------|-----------------|-----|-----|
| Реферат (Реф)                           |                 | --- | --- |
| Самостоятельное изучение разделов и тем |                 | 54  | 54  |
| Вид промежуточной аттестации            | зачет           | --- | --- |
|                                         | зачет с оценкой | --- | --- |
|                                         | экзамен         | 36  | 36  |
| Общая трудоемкость                      | часов           | 144 | 144 |
|                                         | зачетных единиц | 4   | 4   |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание лекций

| №<br>п/п                                               | Наименование и содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объём, ч.      |         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Форма обучения |         |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | очная          | заочная |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |         |
| 1.                                                     | Предмет и метод курса «Архитектура предприятий». Сущность и базовые понятия дисциплины. Предприятие как объект изучения. Понятие архитектуры предприятия. Значение архитектуры предприятия в современных условиях. Статический и динамический аспекты архитектуры предприятия. Основные элементы и слои архитектуры предприятия. Миссия и стратегическое планирование. Бизнес-архитектура. Системная архитектура. Особенности архитектуры предприятий в АПК                                                                  | 4              |         |
| 2.                                                     | Классические методологии построения архитектуры предприятия. Общие принципы построения архитектуры предприятия. Методологии структурного анализа и проектирования. Структурный анализ. Методология на основе диаграмм потоков данных DFD. Методология структурного анализа и проектирования SADT (IDEF0). Методология моделирования и стандарт документирования процессов IDEF3. Методология моделирования отношений между данными IDEF1X. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования. Объектная модель. | 4              |         |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |         |
| 3.                                                     | Построение архитектуры предприятия с использованием. Основы методологии ARIS. Организационная модель ARIS. Функциональная модель ARIS. Информационная модель ARIS. Управляющая модель ARIS. Модели ресурсов ARIS. Метод управления знаниями в методологии ARIS. Сравнительный анализ методологий ARIS, IDEF, BPMN.                                                                                                                                                                                                           | 4              |         |
| 4.                                                     | Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия. Модель Захмана. Модель описания ИТ-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6              |         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|       | архитектуры Gartner. Методика META Group. Методика TOGAF. NASCIO Architecture Toolkit. Модель «4+1» представления архитектуры. Стратегическая модель архитектуры SAM. Архитектурные концепции и методики Microsoft. Метод планирования архитектуры организации EAP. Краткое сравнение различных методик. |    |  |
| Всего |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18 |  |

## 4.2 Практические (семинарские) занятия

| №<br>п/п                                               | Тема практической работы                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объём, ч       |         |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Форма обучения |         |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | очная          | заочная |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |         |
| 1.                                                     | Связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ. Анализ ключевых факторов, влияющих на архитектуру предприятия.                                                                                                                                                                 | 2              |         |
| 2.                                                     | Динамика ИТ-бюджетов. Преимущества наличия архитектуры и ИТ- стратегии. Практика документирования архитектуры предприятия.                                                                                                                                                                             | 2              |         |
| 3.                                                     | Элементы Архитектуры предприятия: домены (предметные области) архитектуры. Принципы, модели и стандарты. Бизнес-архитектура: элементы, модели, инструменты описания. Архитектура информации: элементы, модели, инструменты описания. Архитектура приложений: элементы, модели, инструменты управления. | 2              |         |
| 4.                                                     | Технологическая архитектура: элементы, оценка состояния и требований. Адаптивная технологическая инфраструктура. Роль стандартов. Использование архитектуры шаблонов. SOA. MDA.                                                                                                                        | 2              |         |
| 5.                                                     | Методология моделирования и стандарт документирования процессов IDEF3.                                                                                                                                                                                                                                 | 2              |         |
| 6.                                                     | Методология моделирования отношений между данными IDEF1X.                                                                                                                                                                                                                                              | 2              |         |
| 7.                                                     | Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2              |         |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |         |
|                                                        | Описание методологии ARIS                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2              |         |
|                                                        | Построение организационной структуры предприятия в ARIS                                                                                                                                                                                                                                                | 2              |         |
|                                                        | Функции и процессы в ARIS                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6              |         |
| 8.                                                     | Сравнительный анализ методологий ARIS, IDEF, BPMN                                                                                                                                                                                                                                                      | 2              |         |
| 9.                                                     | Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2              |         |
| 10.                                                    | Ознакомление с основными методиками, опубликованными аналитическими компаниями (Gartner, Giga Group, META Group и др.).<br>Модель Захмана.<br>Методика TOGAF.                                                                                                                                          | 2              |         |
| 11.                                                    | NASCIO Architecture Toolkit<br>Модель «4+1»<br>Стратегическая модель архитектуры SAM                                                                                                                                                                                                                   | 2              |         |

|       |                                                                                                             |    |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| 12.   | Архитектурные концепции и методики MS. Выбор «оптимальной методики». Рекомендации по использованию методик. | 2  |  |
| Всего |                                                                                                             | 36 |  |

### 4.3 Лабораторные работы

(не предусмотрены)

### 4.4 Перечень тем для самостоятельного изучения

| №<br>п/п                                               | Тема самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объём, ч       |         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Форма обучения |         |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | очная          | заочная |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |         |
| 1.                                                     | Роль ИТ в бизнесе. Актуальность проблемы разработки ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры. Роль ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры в изменениях бизнеса. Связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ. Анализ ключевых факторов, влияющих на архитектуру предприятия. Особенности архитектуры предприятий в АПК                                                                                                                                                                                            | 8              |         |
| 2.                                                     | Понятие архитектуры предприятия (корпоративной архитектуры). Эволюция представлений об архитектуре предприятия. Контекст архитектуры предприятия. Динамика ИТ-бюджетов. Преимущества наличия архитектуры и ИТ-стратегии. Практика документирования архитектуры предприятия.                                                                                                                                                                                                                                             | 8              |         |
| 3.                                                     | Уровни абстракции (перспективы) в описании архитектуры предприятия. Архитектура и управление ИТ-портфелем. Архитектура предприятия в России. Архитектура и управление ИТ-портфелем. Общие элементы определений "архитектуры предприятия" и основные заблуждения.                                                                                                                                                                                                                                                        | 8              |         |
| 4.                                                     | Домены (предметные области) архитектуры. Контекст и основные элементы бизнес-архитектуры. Контекст и основные элементы архитектуры информации. Принципы, модели и стандарты в рамках архитектуры предприятия. Модели и моделирование. Основные модели и инструменты описания бизнес-архитектуры. Основные модели и инструменты описания архитектуры информации.                                                                                                                                                         | 8              |         |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |         |
| 5.                                                     | Основные особенности современных проектов ИС. Контекст разработки архитектуры предприятия. Модель Захмана. Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner. Методика META Group. Методика TOGAF. Методика NASCIO Architecture Toolkit. Модель "4+1" представления архитектуры. Стратегическая модель архитектуры SAM. Архитектурные концепции и методики Microsoft. Другие архитектурные методики. Выбор "оптимальной" методики разработки архитектуры предприятия. Сравнение различных методик. Рекомендации, каса- | 12             |         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|       | ющиеся использования методик.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |
| 6.    | Цели и задачи разработки архитектуры предприятия. Общая схема архитектурного процесса. Модель процесса разработки и использования архитектуры. Направления разработки архитектуры: "сверху-вниз" или "снизу-вверх". Оценка зрелости архитектуры предприятия. Оптимальный уровень детализации и распределения усилий в процессе создания архитектуры предприятия. Инструментальные средства для разработки и сопровождения архитектуры предприятия. Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия | 10 |  |
| Всего |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 54 |  |

#### 4.5 Другие виды самостоятельной работы

(не предусмотрено)

#### 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Архитектура предприятий» рекомендуется следующая учебно-методическая литература:

1. Кондратьев, В. В. Управление архитектурой предприятия: Учебное пособие. Пакет мультимедийных приложений / Кондратьев В. В. – Электрон. текстовые дан. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 358 с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=486883>

2. Светлов, Н.М. Информационные технологии управления проектами: учеб. пособие. / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. – Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 232 с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429103>

3. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ-проектами / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю. Куприянов. Электрон. текстовые дан. Режим доступа <http://www.intuit.ru/studies/courses/646/502/info>

4. Володин, В.В. Управление проектом: учеб. пособие / В.В. Володин, Ф.Б. Лобанов, Т.В. Алексеева [и др.]. – Электрон. текстовые дан. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 96 с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451383>

5. Абдикеев, Н.М. Корпоративные информационные системы управления: учебник / Н.М. Абдикеев, О.В. Китова. – Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 464с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505623>

6. Скрипник, Д. Управление ИТ на основе COBIT 4.1 / Д. Скрипник. – Электрон. текстовые дан. – Электрон. текстовые дан. Режим доступа <http://www.intuit.ru/studies/courses/3704/946/info>

7. Затонский, А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: учебное пособие / А.В. Затонский. – Электрон. текстовые дан. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014. – [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=400563>]

## **6 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (фонд оценочных средств)**

### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Перечень компетенций,  
на освоение которых направлена дисциплина «Архитектура предприятий»

| Шифр компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2            | Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |
| ПК-1             | Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-13            | Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                                           |
| ПК-15            | Умение проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                                                                                       |

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

| Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики                                                                                                                                                                                   | Форма обучения | Курсы обучения |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       |                | 1 курс         | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                |                |        |        |        |        |
| Б1.Б.7 «Менеджмент»                                                                                                                                                                                                                                   | Очная          | +              |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.Б.12 «Исследование операций»                                                                                                                                                                                                                       | Очная          |                |        | +      |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.Б.18 «Архитектура предприятий»                                                                                                                                                                                                                     | Очная          |                |        | +      |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ОД.6 «Управление разработкой информационных систем»                                                                                                                                                                                              | Очная          |                |        |        | +      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ОД.10 «Информационный менеджмент»                                                                                                                                                                                                                | Очная          |                |        | +      | +      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.4.1 «Реинжиниринг бизнес процессов»                                                                                                                                                                                                           | Очная          |                |        | +      | +      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.4.2 «Анализ и оптимизация бизнес процессов»                                                                                                                                                                                                   | Очная          |                |        | +      | +      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.8.1 «Управление интернет-проектом»                                                                                                                                                                                                            | Очная          |                | +      | +      |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Заочная        |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.8.2 «Управление проектами ав-                                                                                                                                                                                                                 | Очная          |                | +      | +      |        |        |

|                                                                                                                                                             |         |  |   |   |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|---|---|---|--|
| томатизации»                                                                                                                                                | Заочная |  |   |   |   |  |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                             |         |  |   |   |   |  |
| Б1.Б.18 «Архитектура предприятий»                                                                                                                           | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.В.ОД.3 «Информационные системы управления производственной компанией»                                                                                    | Очная   |  | + | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.В.ДВ.3.1 «Информационные системы бухгалтерского учета в сельском хозяйстве»                                                                              | Очная   |  |   | + | + |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.В.ДВ.3.2 «ERP системы в АПК»                                                                                                                             | Очная   |  |   | + | + |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»                                                                | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов |         |  |   |   |   |  |
| Б1.Б.18 «Архитектура предприятий»                                                                                                                           | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.В.ОД.2 «Имитационное моделирование»                                                                                                                      | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.Б.22 «ИТ инфраструктура предприятия»                                                                                                                     | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.В.ОД.6 «Управление разработкой информационных систем»                                                                                                    | Очная   |  |   |   | + |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.В.ДВ.3.1 «Информационные системы бухгалтерского учета в сельском хозяйстве»                                                                              | Очная   |  |   | + | + |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.В.ДВ.3.2 «ERP системы в АПК»                                                                                                                             | Очная   |  |   | + | + |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»                                                                | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                             |         |  |   |   |   |  |
| Б1.Б.18 «Архитектура предприятий»                                                                                                                           | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б1.Б.26 «Электронный бизнес»                                                                                                                                | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |
| Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»                                                                | Очная   |  |   | + |   |  |
|                                                                                                                                                             | Заочная |  |   |   |   |  |

Основными этапами формирования указанных компетенций при освоении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой модулей (разделов, тем). Изучение каждого модуля (раздела, темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения их обучающимися.

Этапы формирования компетенций  
в процессе изучения дисциплины «Архитектура предприятий»

| Контролируемые модули/ разделы/ темы дисциплины                                                                                                                                                                                                       | Оценочные средства по этапам формирования компетенций |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Текущий контроль                                      | Промежуточная аттестация |
| ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                                                       |                          |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос                                          | Экзамен                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Контрольная работа                                    |                          |
| ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                               |                                                       |                          |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос                                          | Экзамен                  |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                          |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Доклад                                                | Экзамен                  |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                                           |                                                       |                          |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                                                                                                                | Устный опрос                                          | Экзамен                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Контрольная работа                                    |                          |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                                                                                       |                                                       |                          |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                                                                                                                | Устный опрос<br>Контрольная работа                    | Экзамен                  |

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

### 6.2.1 Текущий контроль

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе изучения дисциплины

| Контролируемые модули/ разделы/ темы дисциплины                                                                                                                                                                                                       | Показатели оценивания компетенций |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                                   |                                                                                                                                                                           |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Знает                             | формы и способы профессиональных коммуникаций, способы и методы утверждения принятых организационно-управленческих решений                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Умеет                             | находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных за- |

|                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             |         | дач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                             | Владеет | навыками находить организационно-управленческие решения                                                                                                                     |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                             |         |                                                                                                                                                                             |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                | Знает   | методы анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                             | Умеет   | проводить анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                             | Владеет | навыками проведения анализа архитектуры предприятия                                                                                                                         |
| ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия     |         |                                                                                                                                                                             |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                | Знает   | методы организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                   |
|                                                                                                                                                             | Умеет   | взаимодействовать с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                   |
|                                                                                                                                                             | Владеет | навыками взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                             |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов |         |                                                                                                                                                                             |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                      | Знает   | основы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                     |
|                                                                                                                                                             | Умеет   | описывать этапы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов            |
|                                                                                                                                                             | Владеет | средствами описания этапов проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                             |         |                                                                                                                                                                             |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                      | Знает   | виды архитектур предприятий                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                             | Умеет   | проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                             | Владеет | навыками проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                 |

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций  
в процессе изучения дисциплины, соотнесенные с этапами их формирования**

| Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины                                                                                                                                                                                                      | Форма оценочно-го средства | Шкала оценивания                   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                           | Устный опрос               | «Отлично» (9-10 баллов)            | Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов. Свободное владение понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующего раздела. Логически корректное и убедительное изложение ответа                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | «Хорошо» (6-8 балла)               | Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена). Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующего раздела. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | «Удовлетворительно» (2-5 балла)    | Неточное раскрытие поставленных вопросов. Затруднения с использованием понятийно-категориального аппарата и терминологии соответствующего раздела. Присутствует стремление логически определенно и последовательно изложить ответ                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | «Неудовлетворительно» (0-1 баллов) | Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соответствующего раздела. Отсутствие логической связи в ответе                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | Контрольная работа         | «Отлично» (9-10 баллов)            | Контрольная работа выполнен в полном объеме самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено полностью. Результаты представлены.                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | «Хорошо» (6-8 балла)               | Контрольная работа выполнена в большей степени самостоятельно. В основном соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено с небольшими ошибками. Результаты представлены не полностью.                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | «Удовлетворительно» (2-5 балла)    | Контрольная работа выполнена не полностью. Не полностью соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено без грубых ошибок. Результаты представлены не полностью.                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | «Неудовлетворительно»              | Контрольная работа выполнена в большей степени не выполнена. Не соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено с грубыми ошибками. Результаты                                                                                                           |

|                                                                                                                                                         |              |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |              | (0-1 баллов)                          | не представлены или не соответствуют заданию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                         |              |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                            | Доклад       | «Отлично»<br>(9-10 баллов)            | Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция. Выводы сформулированы. Тема раскрыта полностью. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы                                                                                              |
|                                                                                                                                                         |              | «Хорошо»<br>(6-8 балла)               | Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, однако не изложена собственная позиция. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы |
|                                                                                                                                                         |              | «Удовлетворительно»<br>(2-5 балла)    | Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения                                                                                 |
|                                                                                                                                                         |              | «Неудовлетворительно»<br>(0-1 баллов) | Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена несамостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия |              |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                            | Устный опрос | «Отлично»<br>(9-10 баллов)            | Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов. Свободное владение понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующего раздела. Логически корректное и убедительное изложение ответа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                         |              | «Хорошо»<br>(6-8 балла)               | Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена). Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                             |                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             |                    |                                       | соответствующего раздела. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                             |                    | «Удовлетворительно»<br>(2-5 балла)    | Неточное раскрытие поставленных вопросов. Затруднения с использованием понятийно-категориального аппарата и терминологии соответствующего раздела. Присутствует стремление логически определено и последовательно изложить ответ                                                 |
|                                                                                                                                                             |                    | «Неудовлетворительно»<br>(0-1 баллов) | Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соответствующего раздела. Отсутствие логической связи в ответе                                                      |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов |                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                      | Устный опрос       | «Отлично»<br>(14-15 баллов)           | Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов. Свободное владение понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующего раздела. Логически корректное и убедительное изложение ответа                                                                      |
|                                                                                                                                                             |                    | «Хорошо»<br>(9-13 баллов)             | Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена). Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующего раздела. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа |
|                                                                                                                                                             |                    | «Удовлетворительно»<br>(4-8 балла)    | Неточное раскрытие поставленных вопросов. Затруднения с использованием понятийно-категориального аппарата и терминологии соответствующего раздела. Присутствует стремление логически определено и последовательно изложить ответ                                                 |
|                                                                                                                                                             |                    | «Неудовлетворительно»<br>(0-3 балл)   | Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соответствующего раздела. Отсутствие логической связи в ответе                                                      |
|                                                                                                                                                             | Контрольная работа | «Отлично»<br>(14-15 баллов)           | Контрольная работа выполнен в полном объеме самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено полностью. Результаты представлены.                                                                                                          |
|                                                                                                                                                             |                    | «Хорошо»<br>(9-13 баллов)             | Контрольная работа выполнена в большей степени самостоятельно. В основном соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено с небольшими ошибками. Результаты представлены не полностью.                                                                   |
|                                                                                                                                                             |                    | «Удовлетворительно»                   | Контрольная работа выполнена не полностью. Не полностью соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено без грубых ошибок. Результаты пред-                                                                                                              |

|                                                                     |                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                            | (4-8 балла)                              | ставлены не полностью.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                     |                            | «Неудовлетво-<br>рительно»<br>(0-3 балл) | Контрольная работа выполнена в большей степени не выполнена. Не соблюдены требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено с грубыми ошибками. Результаты не представлены или не соответствуют заданию.                                                                          |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия     |                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Раздел 1. Архитек-<br>тура предприятия в<br>различных аспек-<br>тах | Устный<br>опрос            | «Отлично»<br>(14-15 баллов)              | Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов. Свободное владение поня-<br>тийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующего раздела. Логиче-<br>ски корректное и убедительное изложение ответа                                                                         |
|                                                                     |                            | «Хорошо»<br>(9-13 баллов)                | Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (от-<br>ражена). Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией<br>соответствующего раздела. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргу-<br>ментированное изложение ответа |
|                                                                     |                            | «Удовлетвори-<br>тельно»<br>(4-8 балла)  | Неточное раскрытие поставленных вопросов. Затруднения с использованием понятийно-<br>категориального аппарата и терминологии соответствующего раздела. Присутствует<br>стремление логически определено и последовательно изложить ответ                                                       |
|                                                                     |                            | «Неудовлетво-<br>рительно»<br>(0-3 балл) | Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути во-<br>проса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соот-<br>ветствующего раздела. Отсутствие логической связи в ответе                                                         |
|                                                                     | Кон-<br>трольная<br>работа | «Отлично»<br>(14-15 баллов)              | Контрольная работа выполнен в полном объеме самостоятельно. Соблюдены требования к<br>оформлению контрольной работы. Задание выполнено полностью. Результаты представле-<br>ны.                                                                                                               |
|                                                                     |                            | «Хорошо»<br>(9-13 баллов)                | Контрольная работа выполнена в большей степени самостоятельно. В основном соблюдены<br>требования к оформлению контрольной работы. Задание выполнено с небольшими ошибка-<br>ми. Результаты представлены не полностью.                                                                        |
|                                                                     |                            | «Удовлетвори-<br>тельно»<br>(4-8 балла)  | Контрольная работа выполнена не полностью. Не полностью соблюдены требования к<br>оформлению контрольной работы. Задание выполнено без грубых ошибок. Результаты пред-<br>ставлены не полностью.                                                                                              |
|                                                                     |                            | «Неудовлетво-<br>рительно»<br>(0-3 балл) | Контрольная работа выполнена в большей степени не выполнена. Не соблюдены требования<br>к оформлению контрольной работы. Задание выполнено с грубыми ошибками. Результаты<br>не представлены или не соответствуют заданию.                                                                    |

## 6.2.2 Промежуточная аттестация

Показатели оценивания компетенций в результате изучения дисциплины  
в процессе освоения образовательной программы

| Показатели оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                 | формы и способы профессиональных коммуникаций, способы и методы утверждения принятых организационно-управленческих решений                                                                                                         |
| Умеет                                                                                                                                                                                                                                                 | находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |
| Владеет                                                                                                                                                                                                                                               | навыками находить организационно-управленческие решения                                                                                                                                                                            |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                 | методы анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                             |
| Умеет                                                                                                                                                                                                                                                 | проводить анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                          |
| Владеет                                                                                                                                                                                                                                               | навыками проведения анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                |
| ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                 | методы организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                          |
| Умеет                                                                                                                                                                                                                                                 | взаимодействовать с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                          |
| Владеет                                                                                                                                                                                                                                               | навыками взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                    |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                 | основы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                            |
| Умеет                                                                                                                                                                                                                                                 | описывать этапы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                   |
| Владеет                                                                                                                                                                                                                                               | средствами описания этапов проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                        |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                 | виды архитектур предприятий                                                                                                                                                                                                        |
| Умеет                                                                                                                                                                                                                                                 | проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                                                                                 |
| Владеет                                                                                                                                                                                                                                               | навыками проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                                                                        |

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций  
в результате изучения дисциплины в процессе освоения  
образовательной программы

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

| Шкала оценивания                          | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На экзамене                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| «Отлично»<br>(91-100 баллов)              | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины |
| «Хорошо»<br>(78-90 баллов)                | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке                                                                                                                                                                                                                                                |
| «Удовлетворительно»<br>(61-77 баллов)     | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне                                                                                                                                                                                                         |
| «Неудовлетворительно»<br>(менее 61 балла) | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | давателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.3.1 Текущий контроль

Типовые контрольные задания  
для оценки сформированности компетенций в процессе изучения  
дисциплины, соотнесенные с этапами их формирования

| Контролируемые<br>модули/ разделы/ темы<br>дисциплины                                                                                                                                                                                                 | Форма<br>оценочного средства | № задания    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                              |              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос                 | Вопрос 26-59 |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Контрольная работа           | Задание 19   |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                       |                              |              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Доклад                       | Тема 1-19    |
| ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                               |                              |              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос                 | Вопрос 60-62 |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                                           |                              |              |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                                                                                                                | Устный опрос                 | Вопрос 1-25  |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Контрольная работа           | Задание 1-18 |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                                                                                       |                              |              |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                                                                                                                | Устный опрос                 | Вопрос 1-25  |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Контрольная работа           | Задание 1-18 |

#### Вопросы для устного опроса

1. Дайте определение понятия «предприятие». Особенности архитектуры предприятий в АПК.
2. Сформулируйте необходимость изучения архитектуры предприятия.
3. Дайте определение понятия архитектуры предприятия.
4. Из каких элементов состоит архитектура предприятия при рассмотрении ее в статическом аспекте?
5. Из каких элементов состоит бизнес-архитектура предприятия?
6. Назовите базовые организационные структуры предприятия, их преимущества и недостатки.
7. Какие формы организационных структур возникли при переходе от индустриального общества к информационному?
8. Опишите процесс построения функциональной модели.
9. Из каких элементов состоит системная архитектура предприятия?
10. Из каких частей состоит архитектура приложений?
11. Приведите описание моделей архитектуры информации.
12. Что подразумевают под адаптивной технологической архитектурой?

13. Из каких элементов состоит архитектура предприятия при рассмотрении ее в динамическом аспекте?
14. Выделите слои в бизнес- и системной архитектуре предприятия.
15. Чем обусловлено значение архитектуры предприятия в современных условиях?
16. На каких общих принципах базируется методология структурного анализа?
17. Какие известны структурные методологии для построения архитектуры предприятия?
18. Опишите методологию на основе диаграмм потоков данных DFD.
19. Опишите методологию структурного анализа и проектирования SADT (IDEF0).
20. Опишите методологию моделирования и стандарт документирования процессов IDEF3.
21. Опишите методологию моделирования отношений между данными IDEF1X.
22. Назовите и охарактеризуйте основные принципы объектной модели.
23. Что собой представляет унифицированный язык моделирования UML?
24. Какой набор диаграмм входит в UML?
25. Для чего используют паттерны? Приведите их классификацию.
26. Кто автор концепции ARIS и какие преимущества этой концепции он декларирует?
27. На какие четыре отдельных типа, отражающих различные аспекты исследуемой системы, делится модель ARIS?
28. С какой целью в ARIS вводится управляющая модель?
29. Как строятся модели архитектуры ARIS при описании бизнес-процесса?
30. Опишите общую архитектуру ARIS.
31. С какой целью вводится организационная модель ARIS?
32. Опишите организацию календаря смен в ARIS.
33. Опишите процессно-ориентированное функциональное дерево в ARIS.
34. Опишите Y-диаграмму в ARIS.
35. Приведите пример диаграммы целей в ARIS.
36. С какой целью в ARIS вводится функциональная модель?
37. Опишите расширенную модель «сущность-отношение» в ARIS.
38. Приведите пример описания объектов на уровне формулировки требований и спецификации проекта в информационной модели ARIS.
39. Приведите описание и пример диаграмм PCDs.
40. Приведите описание и пример диаграмм EPCs.
41. Какие диаграммы могут использоваться в ARIS при построении управляющей модели (за исключением PCDs и EPCs)? Дайте им краткую характеристику.
42. Приведите описание и пример диаграмм «Технические ресурсы».
43. Приведите описание и пример диаграмм материалов.
44. Приведите описание и пример диаграмм стоимостных драйверов.
45. Что собой представляет метод управления знаниями в методологии ARIS?
46. Приведите сравнительный анализ методологий ARIS и BPwin.
47. Назовите модели и методики, основой для которых послужила модель Захмана?
48. Какие цели реализуются в модели Захмана?
49. Дайте описание таблицы (матрицы) модели Захмана.
50. Какие правила предъявляются к заполнению таблицы (матрицы) Захмана?
51. Сформулируйте уровни модели Gartner 2002?
52. Опишите этапы методики META Group.
53. Опишите фазы ADM методики TOGAF.
54. Опишите структурную схему методики NASCIO Architecture Toolkit.
55. Опишите представления модели «4+1».
56. Опишите типичные сферы интересов модели SAM.
57. Опишите методики Microsoft, которые используются для построения архитектуры предприятия.

58. Опишите этапы планирования архитектуры предприятия в соответствии с методом ЕАР.
59. Сопоставьте возможности различных моделей построения архитектуры.
60. Как произвести организацию взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.
61. Методы организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.
62. Информационная безопасность и ИТ-инфраструктуры предприятия, связи и ограничения.

#### Темы докладов

1. Понятие архитектурного процесса. Методики описания архитектурного процесса.
2. Понятие архитектуры предприятия. Миссия, стратегические цели и задачи предприятия.
3. Целевая и текущая архитектура предприятия.
4. Бизнес – архитектура предприятия.
5. ИТ - архитектура предприятия.
6. Информационная архитектура.
7. Архитектура прикладных решений.
8. Техническая архитектура предприятия.
9. История разработок и развития методик построения архитектуры предприятия
10. Модель Захмана.
11. Модель «3D предприятия» Зиндера.
12. Архитектурная методика META Group: основные понятия и определения; описание методики; архитектурный процесс.
13. Архитектурная методика Gartner: основные понятия и определения; общее описание методики Gartner.
14. Архитектурный процесс. Методика TOGAF (The Open Group Architecture Framework). Иерархия описаний архитектур TOGAF.
15. Architecture Development Method (ADM).
16. Модель «4+1» представления архитектуры.
17. Стратегическая модель архитектуры SAM.
18. Основные семь шагов архитектурного процесса в соответствии с методикой Enterprise Architecture Planning (Стивена Спивака).
19. Архитектурный процесс с точки зрения CobiT.

#### Контрольная работа (приложение 1)

1. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант1
2. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант2
3. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант3
4. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант4
5. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант5
6. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант6
7. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант7
8. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант8
9. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант9
10. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант10
11. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант11

12. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант12
13. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант13
14. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант14
15. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант15
16. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант16
17. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант17
18. Смоделировать бизнес процессы применяя методологию IDEF0 вариант18.

### 6.3.2 Промежуточная аттестация

Типовые контрольные задания  
для оценки сформированности компетенций в результате изучения  
дисциплины в процессе освоения образовательной программы,  
соотнесенные с этапами их формирования

| Контролируемые<br>модули/ разделы/ темы<br>дисциплины                                                                                                                                                                                                 | № вопроса/ задания<br>для проверки уровня обученности |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Знать                                                 | Уметь         | Владеть      |
| ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                                                       |               |              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Вопросы 22-27                                         | Задание 1, 2  | Задание 1-17 |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                       |                                                       |               |              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Вопросы 28-43                                         | Задание 3-8   | Задание 1-17 |
| ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                               |                                                       |               |              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Вопрос 44                                             | Задание 9     | Задание 1-17 |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                                           |                                                       |               |              |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                                                                                                                | Вопросы 1-21                                          | Задание 10-24 | Задание 1-17 |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия                                                                                                                                                                                       |                                                       |               |              |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах                                                                                                                                                                                                | Вопросы 1-21                                          | Задание 10-24 | Задание 1-17 |

#### Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ответьте на теоретические вопросы)

1. Понятия «предприятие». Понятия архитектуры предприятия.
2. Из каких элементов состоит архитектура предприятия при рассмотрении ее в статическом аспекте?
3. Из каких элементов состоит бизнес-архитектура предприятия?
4. Назовите базовые организационные структуры предприятия, их преимущества и недостатки.
5. Опишите процесс построения функциональной модели.
6. Из каких элементов состоит системная архитектура предприятия? Из каких частей состоит архитектура приложений?
7. Приведите описание моделей архитектуры информации.

8. Что подразумевают под адаптивной технологической архитектурой?
9. Из каких элементов состоит архитектура предприятия при рассмотрении ее в динамическом аспекте?
10. Выделите слои в бизнес- и системной архитектуре предприятия.
11. Чем обусловлено значение архитектуры предприятия в современных условиях?
12. На каких общих принципах базируется методология структурного анализа?
13. Какие известны структурные методологии для построения архитектуры предприятия?
14. Опишите методологию на основе диаграмм потоков данных DFD.
15. Опишите методологию структурного анализа и проектирования SADT (IDEF0).
16. Опишите методологию моделирования и стандарт документирования процессов IDEF3.
17. Опишите методологию моделирования отношений между данными IDEF1X.
18. Назовите и охарактеризуйте основные принципы объектной модели.
19. Что собой представляет унифицированный язык моделирования UML?
20. Какой набор диаграмм входит в UML?
21. Для чего используют паттерны? Приведите их классификацию.
22. Кто автор концепции ARIS и какие преимущества этой концепции он декларирует?
23. На какие четыре отдельных типа, отражающих различные аспекты исследуемой системы, делится модель ARIS?
24. С какой целью в ARIS вводится управляющая модель?
25. Как строятся модели архитектуры ARIS при описании бизнес-процесса?
26. Опишите общую архитектуру ARIS.
27. С какой целью вводится организационная модель ARIS?
28. Опишите организацию календаря смен в ARIS.
29. Опишите процессно-ориентированное функциональное дерево в ARIS.
30. Опишите Y-диаграмму в ARIS.
31. С какой целью в ARIS вводится функциональная модель?
32. Опишите расширенную модель «сущность-отношение» в ARIS.
33. Какие диаграммы могут использоваться в ARIS при построении управляющей модели (за исключением PCDs и EPCs)? Дайте им краткую характеристику.
34. Назовите модели и методики, основой для которых послужила модель Захмана? Какие цели реализуются в модели Захмана? Дайте описание таблицы (матрицы) модели Захмана. Какие правила предъявляются к заполнению таблицы (матрицы) Захмана?
35. Сформулируйте уровни модели Gartner 2002?
36. Опишите этапы методики META Group.
37. Опишите фазы ADM методики TOGAF.
38. Опишите структурную схему методики NASCIO Architecture Toolkit.
39. Опишите представления модели «4+1».
40. Опишите типичные сферы интересов модели SAM.
41. Опишите методики Microsoft, которые используются для построения архитектуры предприятия.
42. Опишите этапы планирования архитектуры предприятия в соответствии с методом EAP.
43. Сопоставьте возможности различных моделей построения архитектуры.
44. Методы организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.

### Вопросы / Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Приведите пример диаграммы целей в ARIS.
2. Приведите пример описания объектов на уровне формулировки требований и спецификации проекта в информационной модели ARIS.
3. Приведите описание и пример диаграмм PCDs.

4. Приведите описание и пример диаграмм EPCs.
5. Приведите описание и пример диаграмм «Технические ресурсы».
6. Приведите описание и пример диаграмм материалов.
7. Приведите описание и пример диаграмм стоимостных драйверов.
8. Приведите сравнительный анализ методологий ARIS и BPwin.
9. Создать модель ИТ-инфраструктуры предприятия с описанием элементов в области информационной безопасности
10. Создать модель данных для хранения информации вариант 1
11. Создать модель данных для хранения информации вариант 2
12. Создать модель данных для хранения информации вариант 3
13. Создать модель данных для хранения информации вариант 4
14. Создать модель данных для хранения информации вариант 5
15. Создать модель данных для хранения информации вариант 6
16. Создать модель данных для хранения информации вариант 7
17. Создать модель данных для хранения информации вариант 8
18. Создать модель данных для хранения информации вариант 9
19. Создать модель данных для хранения информации вариант 10
20. Создать модель данных для хранения информации вариант 11
21. Создать модель данных для хранения информации вариант 12
22. Создать модель данных для хранения информации вариант 13
23. Создать модель данных для хранения информации вариант 14
24. Создать модель данных для хранения информации вариант 15

### Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – супермаркет
2. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – сельскохозяйственное предприятие
3. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – рыболовческий комбинат
4. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – Предприятие по производству сельскохозяйственной техники
5. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – инновационное предприятие по выпуску научно-технической продукции;
6. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – сельскохозяйственный концерн
7. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – высшее Со-  
здайте схему организационной структуры Вашего предприятия – учебное заведе-  
ние
8. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – концертный зал, театр или кинотеатр
9. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – кондитерская фабрика
10. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – электростанция
11. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – транспортная компания
12. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – Лесоперерабатывающее предприятие
13. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – Муниципальное учреждение сельского поселения
14. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – страховая фирма

15. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – строительное предприятие
16. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – крупное предприятие оптовой торговли с выходом на международный рынок
17. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – предприятие по производству зерновых культур
18. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – предприятие по переработке сельскохозяйственной продукции
19. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – предприятие по выращиванию сельскохозяйственных культур
20. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – фермы по выращиванию крупного рогатого скота
21. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – предприятие по производству молочной продукции
22. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – предприятие по производству колбасных изделий
23. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – предприятие по обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
24. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – Свиноводческий комплекс
25. Создайте схему организационной структуры Вашего предприятия – Птицеводческий комплекс

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры  
оценивания сформированности компетенций,  
соотнесенные с этапами их формирования

| Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины                                                                                                                                                                                                     | Форма оценочного средства | Методические материалы                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами |                           |                                                              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос              | Методические указания по подготовке ответов (Устный опрос)   |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Контрольная работа        | Методические рекомендации по подготовке к контрольной работе |
| ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Доклад                    | Методические указания по подготовке доклада (сообщения)      |
| ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия                                                                                               |                           |                                                              |
| Раздел 2. Построение архитектуры предприятия                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос              | Методические указания по подготовке ответов (Устный опрос)   |
| ПК-13 Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижения стратегических целей и поддержку бизнес-процессов                                                                                           |                           |                                                              |
| Раздел 1. Архитектура пред-                                                                                                                                                                                                                           | Устный опрос              | Методические указания                                        |

|                                                                 |                    |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| приятия в различных аспектах                                    |                    | по подготовке ответов (Устный опрос)                         |
|                                                                 | Контрольная работа | Методические рекомендации по подготовке к контрольной работе |
| ПК-15 Умение проектировать архитектуру электронного предприятия |                    |                                                              |
| Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах          | Устный опрос       | Методические указания по подготовке ответов (Устный опрос)   |
|                                                                 | Контрольная работа | Методические рекомендации по подготовке к контрольной работе |

#### Методические указания по подготовке ответов (Устный опрос)

Студенты отвечают на поставленные вопросы во время отчета по лабораторным работам, а по некоторым вопросам дискутируют на лекционном занятии. Для подготовки к ответам необходимо конспектировать лекции, читать дополнительную литературу и готовиться к отчету по лабораторным работам. От студента требуется: владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме; знание разных точек зрения, высказанных в специализированной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой; наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать. При оценке ответа на вопрос преподаватель смотрит на полноту ответы, точное раскрытие поставленных вопросов, свободное владение понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующего раздела, логически корректное и убедительное изложение ответа.

#### Методические рекомендации по подготовке к контрольной работе

Студентам требуется выполнить задания на контрольной работе и представить преподавателю в законченном виде.

При оценке работы преподаватель смотрит: работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; соблюдены требования к оформлению контрольной работы; объем выполненных заданий; результаты представления.

Следует отметить, что успешное выполнение контрольной работы, как правило, является важным критерием успешной сдачи экзаменов студентом.

Преподаватель рассматривает возможность выставления высоких оценок учащимся только в том случае, если они сумеют представить до сдачи экзамена практические результаты применения знаний, выполнив контрольную работу, полученных на лекциях.

#### Методические указания по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: выбор темы, накопление информационного материала, подготовка доклада (сообщения), выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения).

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких произведениях известных ученых-экономистов рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом. Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем.

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Кондратьев, В. В. Управление архитектурой предприятия: Учебное пособие. Пакет мультимедийных приложений / Кондратьев В. В. – Электрон. текстовые дан. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 358 с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=486883>

2. Светлов, Н.М. Информационные технологии управления проектами: учеб. пособие. / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. – Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 232 с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429103>

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Володин, В.В. Управление проектом: учеб. пособие / В.В. Володин, Ф.Б. Лобанов, Т.В. Алексеева [и др.]. – Электрон. текстовые дан. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 96 с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451383>
2. Абдикеев, Н.М. Корпоративные информационные системы управления: учебник / Н.М. Абдикеев, О.В. Китова. – Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 464с. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505623>
3. Скрипник, Д. Управление ИТ на основе COBIT 4.1 / Д. Скрипник. – Электрон. текстовые дан. – Электрон. текстовые дан. Режим доступа <http://www.intuit.ru/studies/courses/3704/946/info>
4. Затонский, А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: учебное пособие / А.В. Затонский. – Электрон. текстовые дан. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014. – [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=400563>
5. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Заботина. – Электрон. текстовые дан. – М.: ИНФРА-М, 2014. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=454282>
6. Назаров, С.В. Архитектура и проектирование программных систем [Электронный ресурс]: монография / С.В. Назаров. – Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2013. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=353187>
7. Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Гагарина. – Электрон. текстовые дан. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=368454>

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ-проектами / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю. Куприянов. Электрон. текстовые дан. Режим доступа <http://www.intuit.ru/studies/courses/646/502/info>
2. Леоненков, А.В. Язык UML 2 в анализе и проектировании программных систем и бизнес-процессов / А.В. Леоненков. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/departments/se/uml2/>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теорети-

ческих положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся проверка устный опрос, контрольная работа, доклад.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Архитектура предприятий» используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. СПС КонсультантПлюс
2. СПС Гарант
3. Desktop Optimization Pack for SA ALNG SubsVL MVL PerDvc for WinSA Faculty;
4. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty;
5. СДО«Прометей»;
6. ARIS Express.

## **11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)                 | Перечень основного оборудования, приборов и материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория 507 | Оснащена специализированной мебелью, мультимедийная система, акустическая система, компьютеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2     | Компьютерный класс 505                                                   | Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий (частота процессора 2ГГц и выше, объем памяти 2Гб и выше), локальная сеть. Выделенный канал для доступа в глобальную сеть Интернет. Проектор (экран/интерактивная доска) для лабораторных и лекционных занятий. Дополнительный раздаточный материал к лабораторным занятиям, исходная информация и методические рекомендации к выполнению творческих заданий |

## **12 Иные сведения и (или) материалы**

### **12.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При освоении дисциплины «Архитектура предприятий» используется сочетание отдельных видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся с целью достижения запланированных результатов обучения и формирования соответствующих компетенций.

Методы активного и интерактивного обучения  
при разных видах учебных занятий

| № | Методы                     | Лекции | Практические/<br>семинарские<br>занятия | Лабораторные<br>работы | СРС |
|---|----------------------------|--------|-----------------------------------------|------------------------|-----|
| 1 | Разбор конкретных ситуаций | +      | +                                       | -                      |     |