

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Направление и направленность (профиль)  
38.03.02 Менеджмент. Управление персоналом

Год набора на ОПОП  
2025

Форма обучения  
очно-заочная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Предметно-ориентированные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (утв. приказом Минобрнауки России от 12.08.2020г. №970) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Гладкий Р.И., ассистент, Кафедра информационных технологий и систем,*  
*R.Gladkiy@vvsu.ru*

*Жукова А.Л., старший преподаватель, Кафедра информационных технологий и систем,*  
*Zhukova.AL@vvsu.ru*

*Юдин П.В., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем,*  
*Pavel.Yudin@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры информационных технологий и систем от 30.05.2025 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Кийкова Е.В.

| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Сертификат                                | 1575633692       |
| Номер транзакции                          | 0000000000E98EC2 |
| Владелец                                  | Кийкова Е.В.     |

## 1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Предметно-ориентированные информационные системы» является освоение общих теоретических положений, касающихся экономических информационных систем, в том числе в таких конкретных предметных областях как: бухгалтерский учет, банковская деятельность, государственные налоговые службы, бюджетная и казначейская системы, страховая деятельность, фондовая и биржевая деятельность, информационные системы управленческого консалтинга. В цели дисциплины входит теоретическая и практическая подготовка студентов к новым условиям работы в информационном обществе.

Задачи освоения дисциплины:

- получение слушателями представления о предметно-ориентированных информационных системах;
- получение знаний основных принципов построения предметно-ориентированных информационных систем;
- изучение основных программных средств автоматизации в сфере экономической деятельности;
- расширение профессионального кругозора студентов.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

| Название ОПОП ВО, сокращенное | Код и формулировка компетенции                                                                                                                                                                           | Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                                   | Результаты обучения по дисциплине |                         |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | Код результата                    | Формулировка результата |                                                                                                                                                            |
| 38.03.02 «Менеджмент» (Б-МН)  | ОПК-5 : Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ОПК-5.1к : Выбирает информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности   | РД1                               | Знание                  | общих принципов и особенностей организации и использования информационных систем                                                                           |
|                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | РД2                               | Умение                  | применять общие принципы и особенности организации и использования информационных систем при работе с предметно-ориентированными информационными системами |
|                               |                                                                                                                                                                                                          | ОПК-5.2к : Использует информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности | РД3                               | Навык                   | выбора и использования предметно-ориентированных информационных систем, имеющих отношение к профессиональной деятельности                                  |

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных

русских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

| Воспитательные задачи                                          | Формирование ценностей | Целевые ориентиры                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Формирование научного мировоззрения и культуры мышления</b> |                        |                                                                                              |
| Развитие познавательного интереса и стремления к знаниям       | Созидательный труд     | Внимательность к деталям<br>Способность находить, анализировать и структурировать информацию |
| <b>Формирование коммуникативных навыков и культуры общения</b> |                        |                                                                                              |
| Формирование культуры письменной речи и делового общения       | Созидательный труд     | Дисциплинированность<br>Пунктуальность<br>Внимательность к деталям<br>Самообучение           |

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

## 3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

| Название<br>ОПОП ВО    | Форма<br>обуче-<br>ния | Часть<br>УП | Семестр<br>(ОФО)<br>или курс<br>(ЗФО,<br>ОЗФО) | Трудо-<br>емкость | Объем контактной работы (час) |            |       |      |                    |     | СРС | Форма<br>аттес-<br>тации |
|------------------------|------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------|-------|------|--------------------|-----|-----|--------------------------|
|                        |                        |             |                                                | (З.Е.)            | Всего                         | Аудиторная |       |      | Внеауди-<br>торная |     |     |                          |
|                        |                        |             |                                                |                   |                               | лек.       | прак. | лаб. | ПА                 | КСР |     |                          |
| 38.03.02<br>Менеджмент | ОЗФО                   | Б1.Б        | 4                                              | 2                 | 5                             | 0          | 4     | 0    | 1                  | 0   | 67  | 3                        |

## 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОЗФО

| №                       | Название темы                                                                                 | Код результата обучения | Кол-во часов, отведенное на |          |          |           | Форма текущего контроля                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------|----------|-----------|----------------------------------------------|
|                         |                                                                                               |                         | Лек                         | Практ    | Лаб      | СРС       |                                              |
| 1                       | Общие принципы организации информационных систем                                              | РД1, РД2                | 0                           | 1        | 0        | 3         | отчет по практической работе                 |
| 2                       | Модель предметной области в работе                                                            | РД1, РД2                | 0                           | 1        | 0        | 2         | отчет по практической работе                 |
| 3                       | Структурные элементы предметно-ориентированного проектирования                                | РД1, РД2                | 0                           | 1        | 0        | 2         | отчет по практической работе                 |
| 4                       | Стратегическое проектирование                                                                 | РД1, РД2                | 0                           | 1        | 0        | 2         | отчет по практической работе                 |
| 5                       | Предметно-ориентированные социально-экономические информационные системы                      | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 6                       | Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 7                       | Банковские информационные системы                                                             | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 8                       | Информационные системы, применяемые в налоговой службе                                        | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 9                       | Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере                                         | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 10                      | Информационные системы страховых компаний                                                     | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 11                      | Информатизация системы обязательного медицинского страхования (ОМС)                           | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 12                      | Статистические информационные системы                                                         | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 5         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 13                      | Информационные системы рынка ценных бумаг                                                     | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 6         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 14                      | Корпоративные информационные системы                                                          | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 6         | отчет по самостоятельной практической работе |
| 15                      | Справочно-правовые системы. СПС КонсультантПлюс. СПС Гарант                                   | РД1, РД2, РД3           | 0                           | 0        | 0        | 6         | отчет по самостоятельной практической работе |
| <b>Итого по таблице</b> |                                                                                               |                         | <b>0</b>                    | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>67</b> |                                              |

#### 4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОЗФО

*Тема 1 Общие принципы организации информационных систем.*

Содержание темы: Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации: определение информации; классификация информации; система кодирования; общероссийские классификаторы информации. Информационные системы. Процессы в информационной системе. Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы.

Классификация информационных систем. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами. Состав и структура экономических информационных систем. Процедуры преобразования экономической информации в АИС. Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 2 Модель предметной области в работе.*

Содержание темы: Переработка знаний. Коммуникация и язык. Связь между моделью и реализацией.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 3 Структурные элементы предметно-ориентированного проектирования.*

Содержание темы: Изоляция предметной области. Модель, выраженная в программе. Цикл существования объектов модели. Работа с языком (расширенный пример).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 4 Стратегическое проектирование.*

Содержание темы: Поддержание целостности модели. Дистилляция. Крупномасштабная структура. Объединение стратегических подходов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 5 Предметно-ориентированные социально-экономические информационные системы.*

Содержание темы: Классификация информационных систем. Автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие и классификация. Структурная и функциональная организация ИС и АИТ. Функциональные подсистемы ИС. Обеспечивающие подсистемы ИС. Технология применения ИС. Примеры применения предметно-ориентированных ИС (УИС «Россия»).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 6 Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях.*

Содержание темы: Предприятие как объект компьютеризации. Организационная структура предприятия. Информационные потоки и их содержание в организационной структуре предприятия. Комплексы задач различных фаз управления промышленным предприятием. Информационные технологии в управлении промышленным предприятием. Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в

управлении экономическими объектами. Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете. Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса. Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 7 Банковские информационные системы.*

Содержание темы: Специфика организации банковского дела в России. Проблемы создания автоматизированных банковских систем. Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий. Технические решения банковских технологий. Программное обеспечение информационных технологий в банках. Автоматизация межбанковских расчетов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 8 Информационные системы, применяемые в налоговой службе.*

Содержание темы: Особенности системы управления органами Госналогслужбы. Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговой службе. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы. Особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы. Налоговый учет и его данные. Основные подходы к ведению налогового учета. Информационные технологии налогового учета.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 9 Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере.*

Содержание темы: Уровни бюджетов в бюджетной системе Российской Федерации. Особенности единого информационного пространства участков и участников бюджетной сферы. Автоматизация процесса исполнения бюджета. Особенности ИТ в организации бюджетной системы страны. АИТ финансового и бухгалтерского учета для бюджетных предприятий, организаций и учреждений. Понятие казначейства. Создание казначейских органов и перспективы их развития. Функции и задачи органов Федерального казначейства. Информационное обеспечение органов казначейства. Организация автоматизированной информационной технологии в органах казначейства. Терминальная архитектура автоматизированной информационной системы казначейства. Архитектура "Клиент-сервер" автоматизированной информационной технологии казначейства. Организация телекоммуникационной системы для решения задач в органах Казначейства.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 10 Информационные системы страховых компаний.*

Содержание темы: Современный страховой рынок. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых

компаниях Основные принципы построения систем автоматизации в страховой деятельности. Проектирование и разработка информационных систем в страховом деле. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях. Применение интернет – технологий в страховой деятельности.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 11 Информатизация системы обязательного медицинского страхования (ОМС).*

Содержание темы: Система ОМС как объект информатизации. Информационные потоки в системе ОМС. Информационная инфраструктура системы ОМС. Особенности создания Единой информационной системы ОМС.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 12 Статистические информационные системы.*

Содержание темы: Основные задачи государственной статистики. Понятие объекта управления, функции органов государственной статистики в системе управления экономикой. Организационная структура государственной статистики. Основной комплекс задач, решаемых органами государственной статистики: регламентные и запросные статистические задачи, комплексы электронной обработки информации, задачи информационного обслуживания, задачи экономического анализа. ИТ статистических информационных систем.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 13 Информационные системы рынка ценных бумаг.*

Содержание темы: Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке. Основные принципы построения систем автоматизации рынка ценных бумаг. Особенности функционирования биржевых и внебиржевых информационных систем фондового рынка. Обзор основных программных средств.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 14 Корпоративные информационные системы.*

Содержание темы: Понятие корпоративных информационных систем (КИС). Состав КИС. Основные функции подсистем КИС. Рынок современных КИС.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

#### *Тема 15 Справочно-правовые системы. СПС КонсультантПлюс. СПС Гарант.*

Содержание темы: Карточка поиска. Быстрый поиск. Поиск по номеру, дате, принявшему органу. Правовой навигатор. Путеводители. Поисковые возможности системы. Работа с текстом документа. Работа со списком документов. Юридическая обработка документов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: отчет по самостоятельной практической работе, подготовка к промежуточной аттестации.

## **5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы**

В ходе изучения дисциплины «Предметно-ориентированные информационные системы» студенты могут посещать аудиторные занятия (практические занятия, консультации).

Особое место в овладении частью тем данной дисциплины может отводиться самостоятельной работе, при этом во время аудиторных занятий могут быть рассмотрены и проработаны наиболее важные и трудные вопросы по той или иной теме дисциплины, а второстепенные и более легкие вопросы, а также вопросы, специфичные для направления подготовки, могут быть изучены студентами самостоятельно.

### **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450774> (дата обращения: 03.05.2023).

2. Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / под ред. Г.А. Титоренко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 591 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039973> (Дата обращения 18.04.2025)

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 218 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019321-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2108502> (Дата обращения - 05.09.2025)

2. Богомоллова М. А. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] , 2012 - 111 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/319681>

3. Меркулова, А. Ш. Автоматизированные библиотечно-информационные системы : учебное пособие для вузов / А. Ш. Меркулова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14852-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544535> (дата обращения: 12.03.2025).

4. Предметно ориентированные информационные системы : учебное пособие / составители Р. М. Немков, Д. В. Мезенцев. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 188 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155270> (дата обращения: 09.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Терехов А. В., Чернышов А. В. Правовые информационные системы : Учебники [Электронный ресурс] - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ) , 2012 - 84 - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=277926](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277926)

### **7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"

2. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>

3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

4. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"

5. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"

6. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа:  
<http://www.consultant.ru/>

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

Основное оборудование:

- Коммутатор SuperStack 3 (16\*10/100 19")
- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180\*180,крепление потолочное
- Мультимедийный проектор Casio XJ-V2
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- Сетевой монитор:Нулевой клиент Samsung SyncMaster NC240
- Система аудиовизуального представления информации
- Уст-во бесп.питания UPS-3000

Программное обеспечение:

- □ Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian
- □ Microsoft Windows Professional 7 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Направление и направленность (профиль)  
38.03.02 Менеджмент. Управление персоналом

Год набора на ОПОП  
2025

Форма обучения  
очно-заочная

Владивосток 2025

## 1 Перечень формируемых компетенций

| Название ОПОП ВО, сокращенное | Код и формулировка компетенции                                                                                                                                                                           | Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                                   |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38.03.02 «Менеджмент» (Б-МН)  | ОПК-5 : Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ОПК-5.1к : Выбирает информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности   |
|                               |                                                                                                                                                                                                          | ОПК-5.2к : Использует информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности |

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**Компетенция ОПК-5 «Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ»**

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

| Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                                   | Результаты обучения по дисциплине |        |                                                                                                                                                            | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                        | Код                               | Тип    | Результат                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    |
| ОПК-5.1к : Выбирает информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности   | РД 1                              | Знание | общих принципов и особенностей организации и использования информационных систем                                                                           | знание общих принципов и возможных особенностей организации и использования предметно-ориентированных информационных систем        |
|                                                                                                                                        | РД 2                              | Умение | применять общие принципы и особенности организации и использования информационных систем при работе с предметно-ориентированными информационными системами | самостоятельное использование предметно-ориентированных информационных систем                                                      |
| ОПК-5.2к : Использует информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности | РД 3                              | Навык  | выбора и использования предметно-ориентированных информационных систем, имеющих отношение к профессиональной деятельности                                  | использование предметно-ориентированных информационных систем для решения задач, имеющих отношение к профессиональной деятельности |

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

### 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

| Контролируемые планируемые результаты обучения |                                                                                           | Контролируемые темы дисциплины                                                                     | Наименование оценочного средства и представление его в ФОС |                          |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                |                                                                                           |                                                                                                    | Текущий контроль                                           | Промежуточная аттестация |
| Очно-заочная форма обучения                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                            |                          |
| РД1                                            | Знание : общих принципов и особенностей организации и использования информационных систем | 1.1. Общие принципы организации информационных систем                                              | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.2. Модель предметной области в работе                                                            | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.3. Структурные элементы предметно-ориентированного проектирования                                | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.4. Стратегическое проектирование                                                                 | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.5. Предметно-ориентированные социально-экономические информационные системы                      | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.6. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.7. Банковские информационные системы                                                             | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.8. Информационные системы, применяемые в налоговой службе                                        | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.9. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере                                         | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.10. Информационные системы страховых компаний                                                    | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.11. Информатизация системы обязательного медицинского страхования (ОМС)                          | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.12. Статистические информационные системы                                                        | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.13. Информационные системы рынка ценных бумаг                                                    | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.14. Корпоративные информационные системы                                                         | Практическая работа                                        | Тест                     |
|                                                |                                                                                           | 1.15. Справочно-правовые системы. СПС КонсультантПлюс. СПС Гарант                                  | Практическая работа                                        | Тест                     |

|     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                    |                     |      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
| РД2 | Умение : применять общие принципы и особенности организации и использования информационных систем при работе с предметно-ориентированными информационными системами | 1.1. Общие принципы организации информационных систем                                              | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.2. Модель предметной области в работе                                                            | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.3. Структурные элементы предметно-ориентированного проектирования                                | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.4. Стратегическое проектирование                                                                 | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.5. Предметно-ориентированные социально-экономические информационные системы                      | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.6. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.7. Банковские информационные системы                                                             | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.8. Информационные системы, применяемые в налоговой службе                                        | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.9. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере                                         | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.10. Информационные системы страховых компаний                                                    | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.11. Информатизация системы обязательного медицинского страхования (ОМС)                          | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.12. Статистические информационные системы                                                        | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.13. Информационные системы рынка ценных бумаг                                                    | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.14. Корпоративные информационные системы                                                         | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.15. Справочно-правовые системы. СПС КонсультантПлюс. СПС Гарант                                  | Практическая работа | Тест |
| РД3 | Навык : выбора и использования предметно-ориентированных информационных систем, имеющих отношение к профессиональной деятельности                                   | 1.5. Предметно-ориентированные социально-экономические информационные системы                      | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.6. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях | Практическая работа | Тест |
|     |                                                                                                                                                                     | 1.7. Банковские информационные системы                                                             | Практическая работа | Тест |

|  |  |                                                                           |                     |      |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
|  |  | 1.8. Информационные системы, применяемые в налоговой службе               | Практическая работа | Тест |
|  |  | 1.9. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере                | Практическая работа | Тест |
|  |  | 1.10. Информационные системы страховых компаний                           | Практическая работа | Тест |
|  |  | 1.11. Информатизация системы обязательного медицинского страхования (ОМС) | Практическая работа | Тест |
|  |  | 1.12. Статистические информационные системы                               | Практическая работа | Тест |
|  |  | 1.13. Информационные системы рынка ценных бумаг                           | Практическая работа | Тест |
|  |  | 1.14. Корпоративные информационные системы                                | Практическая работа | Тест |
|  |  | 1.15. Справочно-правовые системы. СПС КонсультантПлюс. СПС Гарант         | Практическая работа | Тест |

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

| Вид учебной деятельности | Оценочное средство            |      |       |
|--------------------------|-------------------------------|------|-------|
|                          | Отчет по практическим работам | Тест | Итого |
| Практические занятия     | 60                            |      | 60    |
| Промежуточная аттестация |                               | 20   | 20    |
| Самостоятельная работа   | 20                            |      | 20    |
| Итого                    | 80                            | 20   | 100   |

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

| Сумма баллов по дисциплине | Оценка по промежуточной аттестации | Характеристика качества сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| от 91 до 100               | «зачтено» / «отлично»              | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| от 76 до 90                | «зачтено» / «хорошо»               | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.                                                                                                                                                                         |
| от 61 до 75                | «зачтено» / «удовлетворительно»    | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным к                                                                                                                                                                                                         |

|             |                                      |                                                                                                                                   |
|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                      | компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |
| от 41 до 60 | «не зачтено» / «неудовлетворительно» | У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.                       |
| от 0 до 40  | «не зачтено» / «неудовлетворительно» | Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.         |

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Примеры заданий для выполнения практических работ

*Тема 1. Автоматизация управления персоналом.*

Программа «Кадровый учет». Работа направлена на формирование структуры бизнес-предприятия и осуществление кадрового учета его сотрудников.

*Тема 2. Автоматизированный финансовый анализ бизнес-процессов предприятия.*

Программа CashInst13. Работа направлена на формирование финансовой модели деятельности предприятия.

*Тема 3. Информационно-аналитическая финансовая система.*

Программа Financial analysis. Работа направлена на разработку аналитических отчетов по результатам деятельности предприятия.

*Тема 4. Автоматизированная информационная система финансового учета.*

Программа WinBlack. Работа направлена на разработку информационной системы финансового учета.

*Тема 5. Автоматизированная система складского учета.*

Программа Фолио WinСклад. Работа направлена на автоматизацию обработки товарооборота склада. Раздел практических работ знакомит с информационными технологиями в предметных областях.

*Тема 6. Подготовка и тестирование файлов налоговой отчетности физических лиц.*

Программа «Форма 2-НДФЛ».

*Тема 7. Изучение программных средств для составления налоговой отчетности.*

Программа «Декларация 2010».

*Тема 8. Информационные технологии в страховой деятельности. Программа «Страховой калькулятор», программа «Расчет страховки ОСАГО».*

*Тема 9. Информационные технологии в банковской деятельности.*

Программная система ДБО BS-Client – для физических лиц.

*Тема 10. Информационные технологии в банковской деятельности*

Программная система ДБО BS-Client – для физических лиц.

*Тема 11. Информационные системы на рынке ценных бумаг*

Возможности системы QUIK

*Тема 12. Деловая игра Директор (money)*

*Тема 13. Справочно-правовая система КонсультантПлюс.*

Поисковые возможности. Карточка поиска, быстрый поиск, правовой навигатор, путеводители.

*Тема 14. Справочно-правовая система КонсультантПлюс.*

Формирование пакета правовых документов для организации деятельности в сфере оказания услуг населению

*Тема 15. Элементарный расчет налогов и прибыли*

*Краткие методические указания*

На выполнение одной практической работы отводится не менее одного двухчасового занятия (включая затраты времени на проведение промежуточного теста на последнем в учебном периоде практическом занятии). После выполнения каждой практической работы

студент должен представить отчет о ее выполнении, а также, по указаниям преподавателя, выполнить дополнительные практические задания по теме практической работы.

#### *Шкала оценки*

| № | Баллы | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 73–80 | Студент демонстрирует умения на итоговом уровне: умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.                                                                                        |
| 4 | 61–72 | Студент демонстрирует умения на среднем уровне: освоил основные умения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.                                                                                          |
| 3 | 49–60 | Студент демонстрирует умения и навыки на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных умений, навыков по дисциплинарной компетенции, испытываются значительные затруднения при оперировании умениями и при их переносе на новые ситуации. |
| 2 | 33–48 | Студент демонстрирует умения и навыки на уровне ниже базового: проявляется недостаточность умений и навыков.                                                                                                                                                                                                  |
| 1 | 0–32  | Студентом проявляется полное или практически полное отсутствие умений и навыков.                                                                                                                                                                                                                              |

### **5.2 Примеры тестовых заданий**

1. Дайте характеристику информационным процессам в экономике.
2. Дайте определение понятия «экономическая система».
3. Дайте определение понятия «управление экономической системой».
4. Дайте определение понятия «экономического объекта» как системы.
5. Опишите принцип функционирования экономического объекта как системы.
6. Какова роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами?
7. Назовите виды ИС в организации.
8. Опишите комплекс задач, решаемых на разных уровнях управления предприятием.
9. Что понимается под программным обеспечением ИС?
10. Что понимается под техническим обеспечением ИС?
11. Что понимается под информационным обеспечением ИС?
12. Что такое экономическая информационная система?
13. Назовите виды экономических информационных систем.
14. Какие технологии создания комплексных информационных систем существуют?
15. Дайте определение автоматизированной информационной технологии.
16. Дайте определение автоматизированного рабочего места.
17. Каковы структура и функциональная организация АИС в экономике?
18. В чем сущность классификации и кодирования информации?
19. Какие классификаторы, коды и технология их применения существуют?
20. Какие сферы действия классификаторов и кодификаторов имеют различные сферы действия?
21. Какие виды общероссийских классификаторов знаете?
22. Что понимают под термином БУИС?
23. Какое место занимают БУИС в системе управления предприятием?
24. Дайте общую характеристику информационной системы бухгалтерского учета.
25. Кто является пользователем бухгалтерской информации?
26. Опишите технологию компьютерной обработки учетных задач на малых предприятиях.
27. Какие требования предъявляются к бухгалтерской информации?
28. Каковы требования, предъявляемые к построению БУИС для крупных предприятий?
29. В чем принципиальное отличие БУИС на крупных предприятиях и на предприятиях малого и среднего бизнеса?

30. Каково информационное обеспечение программного комплекса для автоматизированного ведения бухгалтерского учета на малых и средних предприятиях?
31. Опишите основные направления компьютеризации бухгалтерского учета.
32. Что такое АРМ бухгалтера и чем оно оснащается?
33. Какие факторы влияют на количество АРМ в бухгалтерии предприятий малого, среднего и крупного бизнеса и на распределение работ между ними?
34. Какие ППП относятся к классу предметно-ориентированных?
35. Какие существуют автоматизированные информационные технологии в банковской деятельности?
36. Какой период можно считать началом развития новых информационных технологий в банковской системе РФ?
37. Раскройте понятие компьютерной банковской платформы.
38. Назовите основные направления приложения новых информационных технологий в банковской деятельности.
39. Какие требования к БИС предъявляет банк, а какие – разработчик?
40. Назовите особенности функционирования внутрибанковского информационного обслуживания.
41. Перечислите программное обеспечение информационных технологий в банках.
42. Какие существуют технические решения банковских технологий?
43. Перечислите направления автоматизации межбанковских расчетов.
44. Какие существуют программные средства автоматизации в банковской деятельности?
45. Опишите основные технологии дистанционного банковского обслуживания. Сформулируйте цели и задачи автоматизированной работы в филиалах банка.
46. Назовите особенности организации технологии электронных платежей.
47. Назовите предпосылки информатизации и автоматизации фондовых технологий.
48. Каковы требования, предъявляемые к информационным фондовым технологиям на разных этапах работы с ценными бумагами?
49. Назовите участников фондового рынка: их интересы, функции и взаимодействие.
50. Перечислите основные принципы построения систем автоматизации рынка ценных бумаг.
51. Назначение информационной системы учета прав собственности на ценные бумаги.
52. Назначение информационной системы биржевой торговли.
53. Назначение информационных систем внебиржевой торговли.
54. Назначение информационной системы поддержки операций банков на фондовом рынке.
55. В чем заключается основное назначение информационных систем инвестиционных компаний?
56. В чем суть страховой деятельности?
57. Принципы организации страховой деятельности.
58. Каковы основные функции и функциональные задачи страхования?
59. Каковы основные функциональные задачи АИС страхования?
60. Охарактеризуйте техническое, программное обеспечение АИС страхования.
61. Каково информационное обеспечение АИС страхования?
62. Дайте характеристику страховых систем в Internet.
63. Назовите основные направления использования информационных систем в страховой деятельности.
64. Каковы особенности функционирования информационных систем в системе страхования?
65. В чем отличие ИС в коммерческих страховых компаниях и системе страхования РФ?

66. Назовите основные принципы построения АИС в страховых организациях и особенности структуры информационно-вычислительной среды.
67. Назовите специализированные программные продукты автоматизации страхового бизнеса
68. Какие существуют автоматизированные информационные технологии в биржевой деятельности?
69. В чем сущность комплексной автоматизации фондовых операций?
70. В чем особенности систем управления органами Госналогслужбы?
71. Дайте описание автоматизированной информационной системы «Налог».
72. Охарактеризуйте особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы.
73. Дайте характеристику автоматизированных информационных технологий формирования, обработки и представления данных в налоговой службе.
74. Назовите особенности систем управления органами Госналогслужбы (АИС «Налог»).
75. Дайте характеристику функциональных задач, решаемых АИС «Налог».
76. В чем особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы?
77. В чем специфика региональной АИС налоговой службы?
78. Дайте понятие казначейства.
79. Опишите функции казначейских органов.
80. Какие разработаны автоматизированные информационные технологии в казначействе?
81. Каковы составляющие информационного обеспечения органов казначейства?
82. В чем значение телекоммуникационной системы для решения функциональных задач в органах казначейства?
83. Какие задачи решает внедрение корпоративных информационных систем?
84. Дайте характеристику информационных систем управленческого консалтинга.
85. В чем особенности сетевых информационных технологий корпоративного управления?
86. Преимущества модульности структуры сетевой комплексной системы корпоративного управления. Назовите состав модулей системы.
87. Что является структурной единицей информационного банка Консультант Плюс?
88. Что представляет собой карточка поиска?
89. Какие возможности имеет Правовой Навигатор?
90. Для чего предусмотрена вкладка «История»?
91. На чем основан поиск документов в системе КонсультантПлюс?
92. Какие два вида поиска различаются в системе КонсультантПлюс?
93. Как осуществить очистку карточки поиска?
94. К каким операционным системам адаптирована система КонсультантПлюс?
95. Какое количество найденных документов желательно для формирования списка документов?
96. Какую кнопку или клавишу нужно нажать, чтобы перейти в сформированный список документов?
97. Что указывается в информационной строке карточки поиска?
98. Для кого предназначена СПС КонсультантПлюс: ВерсияПроф?
99. Для кого предназначена СПС КонсультантПлюс: Законодательство?
100. Для кого предназначен информационный правовой комплекс КонсультантПлюс: Эксперт?
101. Для кого предназначена СПС КонсультантПлюс: Налоги? Бухучет?
102. Определение и характеристика гипертекста в СПС.
103. Что означает буква «i» на полях документа?

104. Методика поиска документов в СПС при известных реквизитах.

105. Методика поиска документов в СПС в случае, когда реквизиты неизвестны.

*Краткие методические указания*

Промежуточный тест проводится в электронной форме во время последнего в учебном периоде практического занятия. Тест состоит из 20 тестовых заданий. На выполнение теста отводится 20 минут. Во время проведения теста использование литературы и других информационных ресурсов допускается только по предварительному согласованию с преподавателем.

*Шкала оценки*

| № | Баллы | Описание                                  |
|---|-------|-------------------------------------------|
| 5 | 19–20 | Процент правильных ответов от 95% до 100% |
| 4 | 16–18 | Процент правильных ответов от 80 до 94%   |
| 3 | 13–15 | Процент правильных ответов от 65 до 79%   |
| 2 | 9–12  | Процент правильных ответов от 45 до 64%   |
| 1 | 0–8   | Процент правильных ответов менее 45%      |