

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: Костина Лариса Николаевна  
Должность: проректор  
Дата подписания: 26.06.2025 06:41:21  
Уникальный программный ключ:  
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"**

**Факультет**

**Факультет государственной службы и управления**

**Кафедра**

**Информационных технологий**

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Проректор

\_\_\_\_\_ Л.Н. Костина

27.04.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.22**

**"Проектный практикум"**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами"**

Квалификация

***Бакалавр***

Форма обучения

***очная***

Общая трудоемкость

***4 ЗЕТ***

Год начала подготовки по учебному плану

***2024***

Донецк  
2024

Составитель(и):

канд. экон. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Литвак Е.Г.

Рецензент(ы):

канд. физ.-мат. наук, зав.каф.

\_\_\_\_\_ Брадул Н.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) "Проектный практикум" разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922 с изменениями).

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании учебного плана Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами", утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 27.04.2024 протокол № 12.

Срок действия программы: 2022-2028

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от 16.04.2024 № 9

Заведующий кафедрой:

Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2027 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2028 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| <p>Целью изучения дисциплины является получение знаний о методологиях и перспективных информационных технологиях проектирования, профессионально-ориентированных информационных систем в области экономики, о методах моделирования информационных процессов в области экономики, выработки умений по созданию системных и детальных проектов ИС в области экономики, применение их в области экономики.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| <b>1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |
| <p>Рассмотреть стандарты проектирования информационных систем на примере ГОСТ 34, ГОСТ 19 и ИСО МЭК 12207..</p> <p>Ввести понятие профиля информационной системы. изучить методологические основы проектирования ИС с соответствующим инструментарием.</p> <p>Рассмотреть методику системного проектирования ИС:</p> <p>Предпроектное обследование, формирование требований к системе, создание прототипа ИС, создание системного проекта ИС.</p> <p>Изучить основные процедуры детального проектирования.</p> <p>На практических занятиях познакомить с инструментальными средствами проектирования информационных систем и методикой системного и детального проектирования, сформировать умения и привить навыки, требуемые для формирования профессиональные компетенций, реализация которых приводит к созданию основных объектов профессиональной деятельности – Информационных систем.</p> |                                                                      |
| <b>1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Цикл (раздел) ОПОП ВО:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Б1.О                                                                 |
| <i>1.3.1. Дисциплина "Проектный практикум" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
| Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |
| Проектно-технологическая практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
| Экономика и организация предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| Базы данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| Эксплуатационная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| <i>1.3.2. Дисциплина "Проектный практикум" выступает опорой для следующих элементов:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| ИТ инфраструктура предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Интеграция информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
| Подготовка и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |
| <b>1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| <i>ОПК-4.1: Разрабатывает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |
| Знать:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Методологии разработки программного обеспечения                      |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Отечественные стандарты документирования ИТ-проекта                  |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Мировые стандарты документирования ИТ-проекта                        |
| Уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Планировать этапы проекта                                            |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Создавать проектную документацию по отечественным стандартам         |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Создавать проектную документацию по мировым стандартам               |
| Владеть:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Навыками планирования Ит-проекта                                     |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Навыками создания проектной документации по отечественным стандартам |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Навыками создания проектной документации по международным стандартам |

| <b>1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:</b>                                                  |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ОПК-9.1: Осуществляет процессы управления проектами в сфере информационных технологий</i> |                                                                                                       |
| <b>Знать:</b>                                                                                |                                                                                                       |
| <b>Уровень 1</b>                                                                             | Способы выявления заинтересованных лиц проекта и действующих лиц проекта                              |
| <b>Уровень 2</b>                                                                             | Методы выявления требований к проекту                                                                 |
| <b>Уровень 3</b>                                                                             | Методы декомпозиции требований к проекту                                                              |
| <b>Уметь:</b>                                                                                |                                                                                                       |
| <b>Уровень 1</b>                                                                             | Выявлять всех заинтересованных и действующих лиц проекта                                              |
| <b>Уровень 2</b>                                                                             | Проектировать функции программного обеспечения на основе пожеланий заинтересованных и действующих лиц |
| <b>Уровень 3</b>                                                                             | Формировать непротиворечивые и полные требования к программному обеспечению                           |
| <b>Владеть:</b>                                                                              |                                                                                                       |
| <b>Уровень 1</b>                                                                             | Навыками коммуникации с заинтересованными лицами проекта                                              |
| <b>Уровень 2</b>                                                                             | Навыками формирования непротиворечивой системы требований                                             |
| <b>Уровень 3</b>                                                                             | Навыками вовлечения заинтересованных лиц в работу над проектом                                        |

*В результате освоения дисциплины "Проектный практикум" обучающийся должен:*

|            |                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                              |
|            | Методы составления технико-экономических обоснований для проектных решений |
|            | Методы и инструменты коммуникаций в проекте                                |
|            | Синтаксис языков программирования                                          |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                              |
|            | Создавать проектную и пользовательскую документацию                        |
|            | Взаимодействовать с заказчиком                                             |
|            | Проектировать архитектуру информационной системы                           |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                            |
|            | Навыками разработки программного обеспечения                               |
|            | Навыками проектирования программного обеспечения                           |

## **1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.

### **Промежуточная аттестация**

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Проектный практикум" видом промежуточной аттестации является Экзамен

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <b>2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                           |                |       |             |            |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины "Проектный практикум" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов.                                          |                |       |             |            |            |            |
| Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом. |                |       |             |            |            |            |
| <b>2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                             |                |       |             |            |            |            |
| Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                              | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |

|                                                                                                |   |   |                    |                             |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------|-----------------------------|---|--|
| <b>Раздел 1. Методологии и технологии проектирования ИС.</b>                                   |   |   |                    |                             |   |  |
| Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС. /Пр/                                   | 7 | 2 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л3.1 Л3.2<br>Э1             | 0 |  |
| Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС. /Лек/                                  | 7 | 4 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л3.1<br>Л3.2            | 0 |  |
| Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС. /Ср/                                   | 7 | 8 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | 0 |  |
| Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Пр/                               | 7 | 2 |                    | Л1.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | 0 |  |
| Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Лек/                              | 7 | 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л3.1<br>Л3.2            | 0 |  |
| Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Ср/                               | 7 | 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1<br>Э1                  | 0 |  |
| <b>Раздел 2. Типовое проектирование ИС и язык UML</b>                                          |   |   |                    |                             |   |  |
| Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Пр/  | 7 | 8 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | 0 |  |
| Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Лек/ | 7 | 4 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2       | 0 |  |
| Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Ср/  | 7 | 5 |                    | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| Тема 2.2 Концепции RUP /Пр/                                                                    | 7 | 2 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | 0 |  |

|                                                                                  |   |   |                    |                             |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------|-----------------------------|---|--|
| Тема 2.2 Концепции RUP /Лек/                                                     | 7 | 4 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2       | 0 |  |
| Тема 2.2 Концепции RUP /Ср/                                                      | 7 | 8 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| <b>Раздел 3. Основы управления ИКТ инфраструктурой</b>                           |   |   |                    |                             |   |  |
| Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Пр/        | 7 | 2 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | 0 |  |
| Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Лек/       | 7 | 4 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2       | 0 |  |
| Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Ср/        | 7 | 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM. /Пр/                                     | 7 | 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1<br>Э1              | 0 |  |
| Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM. /Ср/                                     | 7 | 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| /Конс/                                                                           | 7 | 2 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| <b>Раздел 4. Оценка стоимости и менеджмент качества проекта.</b>                 |   |   |                    |                             |   |  |
| Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, COSOMO II) /Пр/  | 7 | 4 |                    | Л1.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | 0 |  |
| Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, COSOMO II) /Лек/ | 7 | 4 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2       | 0 |  |

|                                                                                  |   |   |                    |                                   |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------|-----------------------------------|---|--|
| Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, СОСОМО II) /Ср/  | 7 | 8 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1       | 0 |  |
| Тема 4.2 Менеджмент качества ИТ – проекта /Пр/                                   | 7 | 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1       | 0 |  |
| Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, СОСОМО II) /Лек/ | 7 | 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л2.1Л3<br>.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| Тема 4.2 Менеджмент качества ИТ – проекта /Ср/                                   | 7 | 4 | ОПК-4.1<br>ОПК-9.1 | Л1.1Л3.1<br>Э1                    | 0 |  |

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.</p> <p>1. В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.</p> <p>2. При изложении теоретического материала используются такие методы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– монологический;</li><li>– показательный;</li><li>– диалогический;</li><li>– эвристический;</li><li>– исследовательский.</li></ul> <p>3. Используются следующие принципы дидактики высшей школы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– последовательность обучения;</li><li>– систематичность обучения;</li><li>– доступность обучения;</li><li>– принцип научности;</li><li>– принципы взаимосвязи теории и практики;</li><li>– принцип наглядности и др.</li></ul> <p>В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.</p> <p>4. Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания за компьютером с использованием необходимого программного обеспечения, в форме реферата, презентации.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| 4.1. Рекомендуемая литература |                                |                                                                |                   |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. Основная литература        |                                |                                                                |                   |
|                               | Авторы,                        | Заглавие                                                       | Издательство, год |
| Л1.1                          | Гагарина Л.Г.,<br>Шевнина Ю.С. | Основы проектирования и разработки информационных систем (211) | НИЦ ИНФРА-М, 2024 |



| 2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Авторы,                                                                                                                                                                                                     | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                      | Издательство, год                                                                                             |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Сафронов А.И.,<br>Котова А.И.                                                                                                                                                                               | Проектирование типовой информационной системы управления с использованием технологии веб-программирования на базе фреймворка Vue.js: Учебно-методическое пособие (97 с.)                                                                                                      | Российский университет транспорта, 2019                                                                       |
| 3. Методические разработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Авторы,                                                                                                                                                                                                     | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                      | Издательство, год                                                                                             |
| Л3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Литвак Е.Г.                                                                                                                                                                                                 | Конспект лекций по учебной дисциплине «Проектный практикум» (для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / сост. Е.Г. Литвак. – Протокол заседания кафедры информационных технологий № 1 от 29.08.2024 г. (156 с.)                                   | ФГБОУ УВО "ДОНАУИГС", 2024                                                                                    |
| Л3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Е.Г.Литвак                                                                                                                                                                                                  | Методические рекомендации к самостоятельной работе по учебной дисциплине «Проектный практикум» (для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика/ сост. Е.Г. Литвак. – Протокол заседания кафедры информационных технологий № 1 от 29.08.2024 г. (150 с.) | ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024                                                                                     |
| 4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Проектный практикум в LMS Moodle ГОУ ВПО "ДОНАУИГС". - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://elearn.donampa.ru/course/view.php?id=29">https://elearn.donampa.ru/course/view.php?id=29</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <a href="https://elearn.donampa.ru/course/view.php?id=29">https://elearn.donampa.ru/course/view.php?id=29</a> |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ЭБС «ЗНАНИУМ»                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <a href="https://znanium.ru">https://znanium.ru</a>                                                           |
| Э3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ЭБС «ЛАНЬ»                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                                                     |
| 4.3. Перечень программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:<br>- Libre Office (лицензия Mozilla Public License v2.0.)<br>- 7-Zip (лицензия GNU Lesser General Public License)<br>- AIMP (лицензия LGPL v.2.1)<br>- STDU Viewer (freeware for private non-commercial or educational use)<br>- GIMP (лицензия GNU General Public License)<br>- Inkscape (лицензия GNU General Public License). |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| 4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| 4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий:<br>рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.                                                                 |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |

## РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| 5.1. Контрольные вопросы и задания |                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вопросы к экзамену                 |                                                                                                                     |
| 1.                                 | Охарактеризовать модели жизненного цикла ИС.                                                                        |
| 2.                                 | Перечислить и охарактеризовать стандарты в области информационных систем Стандарты в области информационных систем. |
| 3.                                 | Стандарты комплекса ГОСТ34                                                                                          |
| 4.                                 | Понятие профиля ИС. Цели и принципы формирования профилей информационных систем                                     |

5. Структура и содержание профилей информационных систем
  6. Процессы формирования, развития и применения профилей информационных систем
  7. Методологические основы проектирования информационных систем.
  8. Методология структурного анализа и проектирования информационных систем. Основные понятия IDEF0
  9. Основные понятия DFD
  10. Основные понятия IDEF3
  11. Основные понятия IDEF1X
  12. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем.
- Сущность объектно-ориентированного подхода к анализу и проектированию ИС
13. UML - унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования ИС
  14. Диаграммы вариантов использования, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия
  15. Методология RUP
  16. Модель бизнеса MRPII (основные понятия и механизмы)
  17. Модель бизнеса ERP II (основные понятия и механизмы)
  18. Модель бизнеса CRM (основные понятия и механизмы)
  19. Основы ITSM
  20. Роль системного проектирования в процессе создания информационных систем.
  21. Цель системного проектирования.
  22. Этапы процесса системного проектирования.
  23. Результаты системного проектирования.
  24. Предпроектное обследование объекта информатизации.
  25. Анализ результатов предпроектного обследования.
  26. Формирование требований к системе.
  27. Формирование бизнес-требований к системе.
  28. Формирование требований пользователей
  29. Разработка системного проекта.
  30. Формирование ТЗ на системный проект.
  31. Оценка стоимости проекта.
  32. Оценка экономической эффективности проекта

## 5.2. Темы письменных работ

### Индивидуальные задания

1. Создать документацию требований ИТ-проекта.
2. Создать техническое задание. Использовать процессные диаграммы и диаграммы UML.
3. Сделать расчет сложности предстоящей разработки по методу функциональных точек.
4. Сформировать пользовательскую и техническую документации.

## 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Проектный практикум" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Проектный практикум" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный опрос

Контроль знаний по разделам дисциплины

Собеседование

Индивидуальные задания

## РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным

шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Аудиторные занятия по дисциплине "Проектный практикум" проводятся в форме лекционных и практических занятий.

На лекционных занятиях, согласно учебному плану дисциплины, обучающимся предлагается рассмотреть основные темы курса. Студенту предлагается участвовать в диалоге с преподавателем, в ходе которого могут обсуждаться моменты, актуальные для его будущей практической деятельности; он может высказать свое мнение после сопоставления разных фактов и разнообразных точек зрения на них.

К числу важнейших умений, являющихся неотъемлемой частью успешного учебного процесса, относится умение работать с различными литературными источниками, содержание которых так или иначе связано с изучаемой дисциплиной.

Подготовку к любой теме курса рекомендуется начинать с изучения презентационных материалов или учебной литературы, в которых дается систематизированное изложение материала, разъясняется смысл разных терминов и сообщается об изменениях в подходах к изучению тех или иных проблем данного курса.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа по дисциплине организована в следующих видах:

1. изучение теоретического материала по заданной теме;
2. анализ методов решения поставленной задачи;
3. выполнение индивидуальных заданий;
4. оценка достоверности полученных результатов;
5. отчет перед преподавателем по теоретической и практической части индивидуальной работы.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»**

**Факультет государственной службы и управления  
Кафедра информационных технологий**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**«Проектный практикум»**

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки | 09.03.03 Прикладная информатика                                                      |
| Профиль                | «Прикладная информатика в управлении<br>корпоративными информационными<br>системами» |
| Квалификация           | бакалавр                                                                             |
| Форма обучения         | очная                                                                                |

Донецк  
2024

Фонд оценочных средств по дисциплине «Проектный практикум» для обучающихся 4 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль: «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами») очной формы обучения

Автор,

разработчик:

канд. экон. наук, доцент Литвак Е.Г.

ФОС рассмотрен на заседании  
кафедры

*информационных технологий*

Протокол заседания кафедры от

16.04.2024 г.

№ 9

Заведующий кафедрой

Н.В. Брадул

**РАЗДЕЛ 1.**  
**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Корпоративные информационные системы»**

**1.1. Основные сведения о дисциплине**

Таблица 1

Характеристика дисциплины  
(сведения соответствуют разделу РПД)

|                                               |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Образовательная программа                     | бакалавриат                                                                                                             |
| Направление подготовки<br>Профиль             | 09.03.03 Прикладная информатика<br>«Прикладная информатика в управлении<br>корпоративными информационными<br>системами» |
| Количество разделов дисциплины                | 2                                                                                                                       |
| Часть образовательной<br>программы            | Б1.О.22                                                                                                                 |
| Формы текущего контроля                       | индивидуальные задания, устный опрос,<br>собеседование, реферат, доклад                                                 |
| <i>Показатели</i>                             | Очная форма обучения                                                                                                    |
| Количество зачетных единиц<br>(кредитов)      | 4                                                                                                                       |
| Семестр                                       | 7                                                                                                                       |
| <b>Общая трудоемкость (академ.<br/>часов)</b> | 144                                                                                                                     |
| <b>Аудиторная контактная<br/>работа:</b>      | 66                                                                                                                      |
| Лекционные занятия                            | 32                                                                                                                      |
| Практические занятия                          | 32                                                                                                                      |
| Консультации                                  | 2                                                                                                                       |
| <b>Самостоятельная работа</b>                 | 51                                                                                                                      |
| <b>Контроль</b>                               | 27                                                                                                                      |
| <i>Форма промежуточной<br/>аттестации</i>     | Экзамен                                                                                                                 |

**1.2. Перечень компетенций с указанием этапов формирования в  
процессе освоения образовательной программы.**

Таблица 2

## Перечень компетенций и их элементов

| Компетенция                                                                                                                                      | Индикатор компетенции и его формулировка                                                                                           | Элементы индикатора компетенции                                         | Индекс элемента |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК-4.1:<br>Разрабатывает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью | <b>Знать:</b>                                                           |                 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 1. Методологии разработки программного обеспечения                      | ОПК-4.1<br>З-1  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 2. Отечественные стандарты документирования ИТ-проекта                  | ОПК-4.1<br>З-2  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 3. Мировые стандарты документирования ИТ-проекта                        | ОПК-4.1<br>З-3  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | <b>Уметь:</b>                                                           |                 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 1. Планировать этапы проекта                                            | ОПК-4.1<br>У-1  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 2. Создавать проектную документацию по отечественным стандартам         | ОПК-4.1<br>У-2  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 3. Создавать проектную документацию по мировым стандартам               | ОПК-4.1<br>У-3  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | <b>Владеть:</b>                                                         |                 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 1. Навыками планирования Ит-проекта                                     | ОПК-4.1<br>В-1  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    | 2. Навыками создания проектной документации по отечественным стандартам | ОПК-4.1<br>В-2  |

| Компетенция                                                                                                                                                    | Индикатор компетенции и его формулировка                                              | Элементы индикатора компетенции                                                                          | Индекс элемента |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | 3. Навыками создания проектной документации по международным стандартам                                  | ОПК-4.1<br>В-3  |
| ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | ОПК-9.1: Осуществляет процессы управления проектами в сфере информационных технологий | <b>Знать:</b>                                                                                            |                 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | 1. Способы выявления заинтересованных лиц проекта и действующих лиц проекта                              | ОПК-9.1:<br>З-1 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | 2. Методы выявления требований к проекту                                                                 | ОПК-9.1:<br>З-2 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | 3. Методы декомпозиции требований к проекту                                                              | ОПК-9.1:<br>З-3 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | <b>Уметь:</b>                                                                                            |                 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | 1. Выявлять всех заинтересованных и действующих лиц проекта                                              | ОПК-9.1:<br>У-1 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | 2. Проектировать функции программного обеспечения на основе пожеланий заинтересованных и действующих лиц | ОПК-9.1:<br>У-2 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | 3. Формировать непротиворечивые и полные требования к программному обеспечению                           | ОПК-9.1:<br>У-3 |
|                                                                                                                                                                |                                                                                       | <b>Владеть:</b>                                                                                          |                 |



| Компетенция | Индикатор компетенции и его формулировка | Элементы индикатора компетенции                                   | Индекс элемента |
|-------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|
|             |                                          | 1. Навыками коммуникации с заинтересованными лицами проекта       | ОПК-9.1: В-1    |
|             |                                          | 2. Навыками формирования непротиворечивой системы требований      | ОПК-9.1: В-2    |
|             |                                          | 3. Навыками вовлечения заинтересованных лиц в работу над проектом | ОПК-9.1: В-3    |

Таблица 3

Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

| № п/п                                                | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                    | Этапы формирования компетенций (номер семестра) | Код контролируемой компетенции (или ее части)                                                    | Наименование оценочного средства               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Раздел 1. Методологии и технологии проектирования ИС |                                                             |                                                 |                                                                                                  |                                                |
| 1.                                                   | Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС.     | 7                                               | ОПК-4.1: 3-1<br>ОПК-4.1: 3-2<br>ОПК-4.1: 3-3<br><br>ОПК-9.1: 3-1<br>ОПК-9.1: 3-2<br>ОПК-9.1: 3-2 | Устный опрос                                   |
| 2.                                                   | Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов | 7                                               | ОПК-4.1: У-1<br>ОПК-4.1: У-2<br>ОПК-4.1: У-3                                                     | Индивидуальное задание №1<br><br>Собеседование |
| Раздел 2. Типовое проектирование ИС и язык UML       |                                                             |                                                 |                                                                                                  |                                                |
| 3.                                                   | Тема 2.1 Унифицированный язык визуального                   | 7                                               | ОПК-9.1: У-1<br>ОПК-9.1: У-2<br>ОПК-9.1: У3-2                                                    | Индивидуальное задание №2                      |

|                                                          |                                                                                   |   |                                                                                                  |                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                          | моделирования<br>Unified Modeling<br>Language (UML).                              |   |                                                                                                  | Собеседование<br><br>Устный опрос |
| 4                                                        | Тема 2.2<br>Концепции RUP                                                         |   | ОПК-9.1: В-1<br>ОПК-9.1: В-2<br>ОПК-9.1: В-2                                                     |                                   |
| Раздел 3. Основы управления ИКТ инфраструктурой          |                                                                                   |   |                                                                                                  |                                   |
| 5.                                                       | Тема 3.1 Основные<br>модели бизнеса<br>(MRPII, ERP II,<br>HRM, CRM и<br>другие).  | 7 | ОПК-9.1: В-1<br>ОПК-9.1: В-2<br>ОПК-9.1: В-2<br><br>ОПК-4.1: В-1<br>ОПК-4.1: В-2<br>ОПК-4.1: В-2 | Устный опрос<br><br>Собеседование |
| 6.                                                       | Тема 3.2 Основы<br>методологии ITIL,<br>ITSM.                                     | 7 | ОПК-4.1: 3-1<br>ОПК-4.1: 3-2<br>ОПК-4.1: 3-3<br><br>ОПК-9.1: 3-1<br>ОПК-9.1: 3-2<br>ОПК-9.1: 3-2 | Собеседование                     |
| Раздел 4 Оценка стоимости и менеджмент качества проекта. |                                                                                   |   |                                                                                                  |                                   |
| 7.                                                       | Тема 2.4.<br>Направления<br>развития<br>корпоративных<br>информационных<br>систем | 7 | ОПК-4.1: 3-1<br>ОПК-4.1: 3-2<br>ОПК-4.1: 3-3<br><br>ОПК-9.1: 3-1<br>ОПК-9.1: 3-2<br>ОПК-9.1: 3-2 | Устный опрос                      |
| 8.                                                       | Тема 4.2<br>Менеджмент<br>качества ИТ –<br>проекта                                | 7 | ОПК-4.1: У-1<br>ОПК-4.1: У-2<br>ОПК-4.1: У-3<br><br>ОПК-9.1: У-1<br>ОПК-9.1: У-2<br>ОПК-9.1: У-2 | Собеседование                     |

## РАЗДЕЛ 2

### ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся. В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Таблица 2.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности  
(балльно-рейтинговая система)

| Наименование<br>Раздела/Темы | Вид задания |           |                  |            |           |           |
|------------------------------|-------------|-----------|------------------|------------|-----------|-----------|
|                              | ПЗ          |           | Всего<br>за тему | КЗР<br>(С) | Р<br>(СР) | ИЗ        |
|                              | УО          | РЗ        |                  |            |           |           |
| Р.1.Т.1.1                    | 1           | 4         | 5                |            |           |           |
| Р.1.Т.1.2                    | 1           | 4         | 5                |            |           | 10        |
| Р.2.Т.2.1                    | 1           | 4         | 5                |            |           |           |
| Р.2.Т.2.2                    | 1           | 4         | 5                | 5          |           | 10        |
| Р.3.Т.3.1                    | 1           | 4         | 5                |            |           |           |
| Р.3.Т.3.2                    | 1           | 4         | 5                |            |           | 10        |
| Р.4.Т.4.1                    | 1           | 4         | 5                |            |           |           |
| Р.4.Т.4.1                    | 1           | 4         | 5                | 5          | 10        | 10        |
| <b>Итого: 1006</b>           | <b>8</b>    | <b>32</b> | <b>40</b>        | <b>10</b>  | <b>10</b> | <b>40</b> |

УО – устный опрос;

С – собеседование;

РЗ – разноуровневые задания;

ПЗ – практическое занятие;

КЗР – контроль знаний по Разделу;

Р – реферат.

СР – самостоятельная работа обучающегося

ИЗ – индивидуальное задание

## 2.1. Рекомендации по оцениванию индивидуальных заданий обучающихся

| Максимальное количество баллов* | Критерии                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично                         | Выставляется обучающемуся: если выполнены все пункты работы самостоятельно, без ошибок, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.                     |
| Хорошо                          | Выставляется обучающемуся: если самостоятельно выполнены все пункты работы, допущены незначительные ошибки, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи. |
| Удовлетворительно               | Выставляется обучающемуся: если самостоятельно (или с помощью преподавателя) выполнены все пункты работы, допущены грубые ошибки.                                      |
| Неудовлетворительно             | Выставляется обучающемуся: если с помощью преподавателя выполнены не все пункты работы, допущены грубые ошибки.                                                        |

\* Представлено в таблице 2.1.

## ТИПОВЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ

### Раздел 1. Методологии и технологии проектирования ИС Индивидуальное задание 1

1. Определить тему проекта.
2. Выделить заинтересованных и действующих лиц.
3. Выделить основную проблему проекту проекта или изучить целевую аудиторию (в зависимости от типа проекта).
4. Создать документ «концепция проекта».

### Раздел 2. Типовое проектирование ИС и язык UML Индивидуальное задание 2

1. Представить Use Case диаграммы по основным функциям проекта.
2. Изобразить бизнес-процессы.
3. Выделить бизнес-объекты и сущности базы данных.
4. Описать реестр статусов бизнес-объектов и изобразить диаграммы смены статусов.
5. Создать концептуальную, логическую и физическую модель БД.

### **Раздел 3. Основы управления ИКТ инфраструктурой**

#### **Индивидуальное задание 3**

1. Описать состояние ИКТ-инфраструктуры организации «as-is» и «as to be».
2. Представить план по внедрению ITSM процессов в организации.

### **Раздел 4. Оценка стоимости и менеджмент качества проекта**

#### **Индивидуальное задание 4**

1. Рассчитать метрики сложности проекта.
2. Оценить разработку при помощи одного из методов оценки стоимости разработки.
3. Презентовать проект.

#### **2.2. Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся**

С целью контроля усвоения пройденного материала и определения уровня подготовленности обучающихся к изучению новой темы в начале практического занятия преподавателем проводится индивидуальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки.

**Оценка «отлично»** ставится, если обучающийся:

- 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

**Оценка «хорошо»** – ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает одна-две ошибки, которые сам же исправляет.

**Оценка «удовлетворительно»** – ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

## ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ

| Контролируемые<br>разделы (темы)<br>учебной<br>дисциплины                                   | Вопросы для контроля знаний по разделам дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1 Методологии и технологии проектирования ИС                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема 1.1. Общие подходы к организации проектирования ИС                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризовать модели жизненного цикла ИС.</li> <li>2. Перечислить и охарактеризовать стандарты в области информационных систем Стандарты в области информационных систем.</li> <li>3. Стандарты комплекса ГОСТ34</li> </ol>                                                                                                                            |
| Тема 1.2. Разработка проектных и пользовательских документов                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Понятие профиля ИС. Цели и принципы формирования профилей информационных систем</li> <li>5. Структура и содержание профилей информационных систем</li> <li>6. Процессы формирования, развития и применения профилей информационных систем</li> <li>7. Методологические основы проектирования информационных систем.</li> </ol>                            |
| Раздел 2. Типовое проектирование ИС и язык UML                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема 2.1<br>Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Методология структурного анализа и проектирования информационных систем. Основные понятия IDEF0</li> <li>9. Основные понятия DFD</li> <li>10. Основные понятия IDEF3</li> <li>11. Основные понятия IDEF1X</li> </ol>                                                                                                                                      |
| Тема 2.2<br>Концепции RUP системы                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем. Сущность объектно-ориентированного подхода к анализу и проектированию ИС</li> <li>13. UML - унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования ИС</li> <li>14. Диаграммы вариантов использования, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия</li> </ol> |
| Раздел 3. Основы управления ИКТ инфраструктурой                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема 3.1 Основные модели бизнеса                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>Модель бизнеса MRPII (основные понятия и механизмы)</li> <li>17. Модель бизнеса ERP II (основные понятия и</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие).                                        | механизмы)<br>18. Модель бизнеса CRM (основные понятия и механизмы)                                                                                                                                                                                                                            |
| Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM.                                    | 19. Основы ITSM<br>20. Роль системного проектирования в процессе создания информационных систем.<br>21. Цель системного проектирования.<br>22. Этапы процесса системного проектирования.<br>23. Результаты системного проектирования.<br>24. Предпроектное обследование объекта информатизации |
| Раздел 4. Оценка стоимости и менеджмент качества проекта                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, COSOMO II) | 25. Анализ результатов предпроектного обследования.<br>26. Формирование требований к системе.<br>27. Формирование бизнес-требований к системе.<br>28. Формирование требований пользователей<br>29. Разработка системного проекта.<br>30. Формирование ТЗ на системный проект.                  |
| Тема 4.2 Менеджмент качества ИТ – проекта                                  | 31. Оценка стоимости проекта.<br>32. Оценка экономической эффективности проекта                                                                                                                                                                                                                |

#### 2.4. Рекомендации по оцениванию рефератов, докладов.

| Максимальное количество баллов* | Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично                         | Выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно. |
| Хорошо                          | Выставляется обучающемуся, если работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы. |
| Удовлетворительно   | Выставляется обучающемуся, если в работе студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.                                                    |
| Неудовлетворительно | Выставляется обучающемуся, если работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.                                                                           |

\* Представлено в таблице 2.1.

## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Охарактеризовать модели жизненного цикла ИС.
2. Перечислить и охарактеризовать стандарты в области информационных систем Стандарты в области информационных систем.
3. Стандарты комплекса ГОСТ34
4. Понятие профиля ИС. Цели и принципы формирования профилей информационных систем
5. Структура и содержание профилей информационных систем
6. Процессы формирования, развития и применения профилей информационных систем
7. Методологические основы проектирования информационных систем.
8. Методология структурного анализа и проектирования информационных систем. Основные понятия IDEF0
9. Основные понятия DFD



10. Основные понятия IDEF3
11. Основные понятия IDEF1X
12. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем. Сущность объектно-ориентированного подхода к анализу и проектированию ИС
13. UML - унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования ИС
14. Диаграммы вариантов использования, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия
15. Методология RUP
16. Модель бизнеса MRPII (основные понятия и механизмы)
17. Модель бизнеса ERP II (основные понятия и механизмы)
18. Модель бизнеса CRM (основные понятия и механизмы)
19. Основы ITSM
20. Роль системного проектирования в процессе создания информационных систем.
21. Цель системного проектирования.
22. Этапы процесса системного проектирования.
23. Результаты системного проектирования.
24. Предпроектное обследование объекта информатизации.
25. Анализ результатов предпроектного обследования.
26. Формирование требований к системе.
27. Формирование бизнес-требований к системе.
28. Формирование требований пользователей
29. Разработка системного проекта.
30. Формирование ТЗ на системный проект.
31. Оценка стоимости проекта.
32. Оценка экономической эффективности проекта