

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костина Лариса Николаевна  
Должность: проректор  
Дата подписания: 2023.04.27  
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**

**Государственной службы и управления**

**Кафедра**

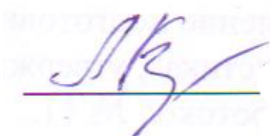
**Информационных технологий**

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Проректор

Л.Н. Костина

27.04.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.23**

**"Проектный практикум"**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

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

Квалификация

***БАКАЛАВР***

Форма обучения

Общая трудоемкость

Год начала подготовки по учебному плану

**2023**

Донецк  
2023

**Составитель:**

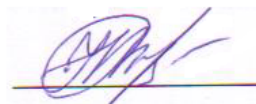
канд. экон. наук, доцент



Литвак Е.Г.

**Рецензент:**

канд. физ.-мат. наук, зав.каф.



Брадул Н.В.

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

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 27.04.2023 протокол № 12.

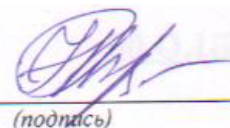
Срок действия программы: 2023-2027

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от 20.04.2023 № 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 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 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 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)

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

<b>1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
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.	
<b>1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Рассмотреть стандарты проектирования информационных систем на примере ГОСТ 34, ГОСТ 19 и ИСО МЭК 12207..	
Ввести понятие профиля информационной системы. изучить методологические основы проектирования ИС с соответствующим инструментарием.	
Рассмотреть методику системного проектирования ИС:	
Предпроектное обследование, формирование требований к системе, создание прототипа ИС, создание системного проекта ИС.	
Изучить основные процедуры детального проектирования.	
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	
<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-9.1: Осуществляет процессы управления проектами в сфере информационных технологий</i>	
Знать:	
<b>Уровень 1</b>	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах;
<b>Уровень 2</b>	Знает каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах;
<b>Уровень 3</b>	Знает технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
Уметь:	
<b>Уровень 1</b>	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;
<b>Уровень 2</b>	Умеет принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
<b>Уровень 3</b>	Умеет проводить презентации в рамках проекта;
Владеть:	
<b>Уровень 1</b>	Владеет навыками коммуникации со всеми участниками проекта
<b>Уровень 2</b>	Владеет навыками проведения презентаций,
<b>Уровень 3</b>	Владеет навыками переговоров, публичных выступлений

<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:	
<b>Уровень 1</b>	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
<b>Уровень 2</b>	Знает на каких этапах жизненного цикла программного обеспечения применяются те или иные стандарты
<b>Уровень 3</b>	Знает основные требования к техническому тексту
Уметь:	
<b>Уровень 1</b>	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
<b>Уровень 2</b>	Умеет выбирать подходящие стандарты оформления документации для каждой стадии жизненного цикла программного обеспечения
<b>Уровень 3</b>	Умеет писать технический текст
Владеть:	
<b>Уровень 1</b>	Владеет навыками создания пользовательской документации
<b>Уровень 2</b>	Владеет навыками создания спецификации требований
<b>Уровень 3</b>	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
<b>В результате освоения дисциплины "Проектный практикум" обучающийся должен:</b>	
<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
<b>1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>	
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.	
<b>Промежуточная аттестация</b>	
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	Компетен- ции	Литература	Инте- ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Методологии и технологии проектирования ИС.</b>						
Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС. /Пр/	7	4	ОПК-9.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	0	
Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС. /Ср/	7	10	ОПК-9.1	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Пр/	7	4	ОПК-9.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	0	
Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Ср/	7	11	ОПК-9.1	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС /Лек/	7	2			0	
Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Лек/	7	2			0	
<b>Раздел 2. Типовое проектирование ИС и язык UML</b>						
Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Пр/	7	4	ОПК-9.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	0	
Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Ср/	7	11	ОПК-9.1	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 2.2 Концепции RUP /Пр/	7	4	ОПК-9.1	Л1.1Л2.1 Э1	0	
Тема 2.2 Концепции RUP /Ср/	7	10	ОПК-9.1	Л1.1 Э1	0	

Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Лек/	7	2			0	
Тема 2.2 Концепции RUP /Лек/	7	2			0	
Тема 2.3 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, СОСОМО II) /Лек/	7	2			0	
Тема 2.3 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, СОСОМО II) /Пр/	7	4			0	
Тема 2.3 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, СОСОМО II) /Ср/	7	10			0	
<b>Раздел 3. Основы управления ИКТ инфраструктурой</b>						
Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Пр/	7	4	ОПК-9.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	0	
Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Ср/	7	11	ОПК-9.1	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM. /Пр/	7	4	ОПК-9.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	0	
Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM. /Ср/	7	10	ОПК-9.1	Л1.1Л3.1 Э1	0	
/Конс/	7	2	ОПК-9.1	Л1.1 Э1	0	
Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Лек/	7	2			0	

Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM. /Лек/	7	2			0	

### РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

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 видеofilмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

2. При изложении теоретического материала используются такие методы:

- монологический;
- показательный;
- диалогический;
- эвристический;
- исследовательский.

3. Используются следующие принципы дидактики высшей школы:

- последовательность обучения;
- систематичность обучения;
- доступность обучения;
- принцип научности;
- принципы взаимосвязи теории и практики;
- принцип наглядности и др.

В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

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

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

<b>4.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>1. Основная литература</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Грекул В.И., Коровкина Н.Л.	Проектирование информационных систем (385 с.)	Юрайт, 2022
<b>2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сафронов А.И., 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
<b>3. Методические разработки</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Е.Г.Литвак	Методические рекомендации к самостоятельной работе по учебной дисциплине «Проектный практикум» (для студентов направления подготовки	ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022



	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
		09.03.03 Прикладная информатика/ сост. Е.Г. Литвак. – Протокол заседания кафедры информационных технологий № 1 от 29.08.2022 г.	
ЛЗ.2	Литвак Е.Г.	Методические рекомендации по проведению практических занятий 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 29.08.2022 г. (145 с.)	ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022

#### 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>
----	---	---

#### 4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

При проведении лекций используется аудитория с мультимедийным оборудованием. Аудиторные занятия проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет. Для проведения консультаций в online-режиме используется LMS Moodle и Яндекс.Телемост.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP и выше;
2. Star UML
3. Ramus
4. Toad data modeler
5. Платформа "1С: Предприятие 8 3"

#### 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

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа, групповых занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 702 учебный корпус № 1.

- компьютеры Celeron 2.8 (9), TFT-мониторы; программное обеспечение - Microsoft Office 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);

- комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; программное обеспечение - Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0);

- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (26), стационарная доска.

2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации:

читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94.

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.

Сервер: AMD FX 8320/32Gb(4x8Gb)/4Tb(2x2Tb). На сервере установлена свободно распространяемая операционная система DEBIAN 10. MS Windows 8.1 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows XP (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows 7 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК ), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft № 42638778, № 44250460), MS Office 2010 Russian (лицензии Microsoft № 47556582, № 49048130), MS Office 2013 Russian (лицензии Microsoft № 61536955, № 62509303, № 61787009, № 63397364). Grub loader for

Linux (лицензия GNU LGPL v3), Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL), IncScape (лицензия GPL 3.0+), PhotoScape (лицензия GNU GPL), 1С ERP УП, 1С ЗУП (бесплатные облачные решения для образовательных учреждений от 1Сfresh.com), OnlyOffice 10.0.1 (SaaS, GNU Affero General Public License3)

## 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**

**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 корпоративными информационными системами»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Донецк  
2023

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

Автор,  
разработчик:

доцент, канд. экон. наук Литвак Е.Г.

---

ФОС рассмотрен на заседании  
кафедры

*информационных технологий*

---

Протокол заседания кафедры от

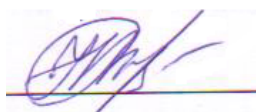
20.04.2023 г.

---

№ 9

---

Заведующий кафедрой



Н.В. Брадул

**РАЗДЕЛ 1.**  
**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Проектный практикум»**

**1.1. Основные сведения об дисциплине**

Таблица 1

Характеристика учебной дисциплины  
(сведения соответствуют разделу РПД)

Образовательная программа	бакалавриата
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»
Количество разделов учебной дисциплины	6
Часть образовательной программы	Б1.О.23
Формы контроля	Индивидуальные задания, индивидуальный опрос.
Показатели	Очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Семестр	7
<b>Общая трудоемкость (академ. часов)</b>	144
<b>Аудиторная работа:</b>	44
лекционных	14
практических	28
консультации	2
<b>Самостоятельная работа</b>	73
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Экзамен

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

Таблица 2

Перечень компетенций и их элементов

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-9.1	Осуществляет процессы управления проектами в сфере информационных технологий	<b>Знать:</b>	
		Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах;	ОПК-9.1-3 - 1
		Знает каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах;	ОПК-9.1-3 - 2
		Знает технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	ОПК-9.1-3 - 3
		<b>Уметь:</b>	
		Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта	ОПК-9.1-У- 1
		Умеет принимать участие в командообразовании и развитии персонала	ОПК-9.1-У- 2

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		Умеет проводить презентации в рамках проекта;	ОПК -9.1-У-3
		<b>Владеть:</b>	
		Владеет навыками коммуникации со всеми участниками проекта	ОПК-9.1-В-1
		Владеет навыками проведения презентаций,	ОПК-9.1-В-2
		Владеет навыками переговоров, публичных выступлений	ОПК-9.1-В-3
ОПК-4.1	Разрабатывает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	<b>Знать:</b>	
		Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	ОПК-4.1- 3-1
		Знает на каких этапах жизненного цикла программного обеспечения применяются те или иные стандарты	ОПК-4.1 3-2
		Знает основные требования к техническому тексту	ОПК-4.1 3-3
		<b>Уметь:</b>	



Код индикатора достижения компетенции	Формулировка компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	ОПК-4.1 У-1
		Умеет выбирать подходящие стандарты оформления документации для каждой стадии жизненного цикла программного обеспечения	ОПК-4.1 У-2
		Умеет писать технический текст	ОПК-4.1 У-3
		<b>Владеть:</b>	
		Владеет навыками создания пользовательской документации	ОПК-4.1 В-1
		Владеет навыками создания спецификации требований	ОПК-4.1 В-2
		Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	ОПК-4.1 В-3

Таблица 3

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы**

№ П/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Номер семестра	Код индикатора компетенции	Наименование оценочного средства
<b>Раздел 1. Методологии и технологии проектирования ИС.</b>				
1.	Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС.	7	ОПК-4.1 3-1 3-2 ОПК-9.1 3-1 3-2	Индивидуальное задание №1
2.	Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов	7	ПК-4.1 3-2 3-3 ПК-1.2 3-2 3-3	Индивидуальное задание №1
<b>Раздел 2. Типовое проектирование ИС и язык UML</b>				
4	Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML).	7	ОПК-4.1 3-1 У-1 ОПК-9.1 3-1 У-1	Индивидуальное задание №2
5	Тема 2.2 Концепции RUP	7	ОПК-4.1 В-1 ОПК-9.1 В-1	Индивидуальное задание №2
6	Тема 2.3 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, СОСОМО II)	7	ОПК-4.1 В-2 ОПК-9.1 В-2	Индивидуальное задание №2
<b>Раздел 3. Основы управления ИКТ инфраструктурой</b>				
7	Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие).	7	ОПК-4.1 У-3 В-3 ОПК-9.1 У-3 В-3	Индивидуальное задание №3

8	Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM.	7	ОПК-4.1 У-3 В-3 ОПК-9.1 У-3 В-3	Индивидуальное задание №3
---	---	---	------------------------------------	---------------------------

## РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Проектный практикум»

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 (модуля).

Таблица 2.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности  
(балльно-рейтинговая система) 3 семестр

Наименование Раздела/Темы	Вид задания						
	ПЗ			Всего за тему	КЗР	Р (СР)	ИЗ
	ЛЗ	УО	ТЗ				
Р.1.Т.1.1	1	2		3			25
Р.1.Т.1.2	1	2		3			
Р.2.Т.2.1	1	2		3			
Р.2.Т.2.2	1	2		3			30
Р.2.Т.2.3	1	2		3			
Р.3.Т.3.1	1	2		3			24
Р.3.Т.3.2	1	2		3			
<b>Итого: 100б</b>	7	14		<b>21</b>			79

ЛЗ – лекционное занятие;

УО – устный опрос;

ТЗ – тестовое задание;

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**

<b>Максимальное количество баллов*</b>	<b>Критерии</b>
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.

## **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

### **Раздел 1. Методологии и технологии проектирования ИС.**

#### **Индивидуальное задание №1**

1. Создать документы «Концепция» и «SRS» по стандарту IEEE 830 для своего варианта задания

### **Раздел 2. Типовое проектирование ИС и язык UML**

#### **Индивидуальное задание №2**

1. Описать подробные USE Cases для своего варианта задания.
2. Оценить стоимость проекта

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

#### **Индивидуальное задание №3**

1. Задokumentировать бизнес-процессы для своего вариант задания.

## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль «Прикладная информатика в корпоративных системах»  
Кафедра информационных технологий  
Дисциплина «1С программирование»  
Курс 2 Семестр 4 Форма обучения очная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

**Теоретические вопросы.**

1. Что такое отношение категоризации
2. Сравнительная характеристика стандартов для описания требований.

**Практическое задание**

3. Спроектируйте базу данных для следующей задачи:  
Производственные цеха получают задания от планового отдела. В заданиях указано сколько изделий к какой дате нужно произвести данному цеху по плану. Цеха работают в соответствии с заданием. По готовым изделиям при отправке на склад создается цеховая накладная, которая показывает фактический объем производства. Фактический объем может не совпадать с планом. Нужно создать отчет «Долги цехов», где указано расхождение плана производства с фактом. Создайте модель IDEF0, IDEF1X. Опишите Use Cases.

Экзаменатор: \_\_\_\_\_

Утверждено на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.)

Зав.кафедрой: \_\_\_\_\_ Н.В. Брадул