

Документ подписан простейшей электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костина Лариса Николаевна  
Должность: проректор  
Дата подписания: 20.12.2024 05:57:28  
Уникальный программный ключ:  
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ**  
**ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Факультет**

**Государственной службы и управления**

**Кафедра**

**Информационных технологий**

**"УТВЕРЖДАЮ"**  
Проректор по УРиМС



Л.Н. Костина

25.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.16**

**"Проектный практикум"**

**Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

Квалификация	<i>Академический бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Общая трудоемкость	<i>4 ЗЕТ</i>
Год начала подготовки по учебному плану	<i>2021</i>

Донецк  
2021

Составитель:

канд. экон. наук, доцент



Е.Г. Литвак

Рецензент:

канд. физ.-мат. наук, зав. каф.



Н.В. Брадул

Рабочая программа учебной дисциплины "Проектный практикум" разработана в соответствии с:

Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 21.01.2016 г. № 32);

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА утвержденного Ученым советом ГОУ ВПО "ДОНАУИГС" от 25.03.2021 протокол № 8/4.

Срок действия программы: 2021-2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий

Протокол от 04.02.2021 № 8

Заведующий кафедрой:

канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

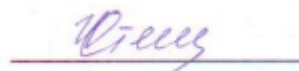


Одобрено Предметно-методической комиссией кафедры информационных технологий

Протокол от 04.02.2021 № 8

Председатель ПМК:

канд. эконом. наук, доцент, Стешенко И.В.



---

---

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

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г. №\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В. \_\_\_\_\_ (подпись)

---

---

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

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г. №\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В. \_\_\_\_\_ (подпись)

---

---

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

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. №\_\_

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"**

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

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

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)

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

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 детальным проектам ИС в области экономики, применение их в области экономики.

### 1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.О

*1.3.1. Дисциплина "Проектный практикум" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:*

Программная инженерия

Проектно-технологическая практика

Экономика и организация предприятия

Базы данных

Проектирование информационных систем

Эксплуатационная практика

*1.3.2. Дисциплина "Проектный практикум" выступает опорой для следующих элементов:*

ИТ инфраструктура предприятия

Интеграция информационных систем

Подготовка и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

### 1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

*ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;*

Знать:

**Уровень 1** Знать общий синтаксис языков программирования

**Уровень 2** Знать синтаксис необходимый для подключения и работы с базой данных

**Уровень 3** Знать архитектурные паттерны программирования

Уметь:

**Уровень 1** Уметь применять языки программирования в работе с базами данных

**Уровень 2** Уметь использовать современные среды разработки

**Уровень 3** Уметь проектировать архитектуру информационной системы с базой данных.

Владеть:

**Уровень 1** Владеть навыками программирования с обращением к базам данных

**Уровень 2** Владеть навыками создания пользовательского интерфейса к работе с данными

**Уровень 3** Владеть навыками применения архитектурных паттернов при разработке программного

	обеспечения, включающего базу данных
<b>1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:</b>	
<i>ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</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>ПК-4: Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</i>	
Знать:	
<b>Уровень 1</b>	Знать основные отечественные стандарты по техническому документированию программного обеспечения (ГОСТ 19 и ГОСТ 34);
<b>Уровень 2</b>	Знать основные мировые стандарты технического документированию программного обеспечения;
<b>Уровень 3</b>	Знать синтаксис языков графических нотаций, применяемых в проектировании программного обеспечения (IDEF, BPMN, UML);
Уметь:	
<b>Уровень 1</b>	Уметь выбирать стандарт документирования в зависимости от типа проекта;
<b>Уровень 2</b>	Уметь грамотно писать технический текст;
<b>Уровень 3</b>	Уметь создавать поясняющие диаграммы на графических языках (IDEF, BPMN, UML);
Владеть:	
<b>Уровень 1</b>	Владеть навыками написания технического текста в соответствии со стандартами документирования программного обеспечения;
<b>Уровень 2</b>	Владеть навыками написания пользовательской документации
<b>Уровень 3</b>	Владеть навыками формирования полного пакета технической проектной документации в соответствии со стандартам
<i>В результате освоения дисциплины "Проектный практикум" обучающийся должен:</i>	
<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 "Порядок организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС". 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	4	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3 .2 Э1	0	
Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС. /Лек/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1	0	
Тема 1.1 Общие подходы к организации проектирования ИС. /Ср/	7	8	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Пр/	7	6	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3 .2 Э1	0	
Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Лек/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1	0	
Тема 1.2 Разработка проектных и пользовательских документов /Ср/	7	6	ОПК-7 ОПК-9	Л1.1Л3.1 Э1	0	

			ПК-4			
<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-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3 .2 Э1	0	
Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Лек/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1	0	
Тема 2.1 Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). /Ср/	7	5	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 2.2 Концепции RUP /Пр/	7	4	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
Тема 2.2 Концепции RUP /Лек/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1	0	
Тема 2.2 Концепции RUP /Ср/	7	8	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1 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	4	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3 .2 Э1	0	
Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Лек/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1	0	
Тема 3.1 Основные модели бизнеса (MRPII, ERP II, HRM, CRM и другие). /Ср/	7	6	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM. /Пр/	7	6	ОПК-7 ОПК-9	Л1.1Л2.1Л3 .2	0	

			ПК-4	Э1		
Тема 3.2 Основы методологии ITIL, ITSM. /Ср/	7	10	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л3.1 Э1	0	
/Конс/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1 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	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3 .2 Э1	0	
Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, COSOMO II) /Лек/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1	0	
Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, COSOMO II) /Ср/	7	8	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л3.1 Э1	0	
Тема 4.2 Менеджмент качества ИТ – проекта /Пр/	7	6	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3 .2 Э1	0	
Тема 4.1 Методы оценки сложности системы (функциональные точки, COSOMO II) /Лек/	7	2	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1	0	
Тема 4.2 Менеджмент качества ИТ – проекта /Ср/	7	8	ОПК-7 ОПК-9 ПК-4	Л1.1Л3.1 Э1	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 обеспечения, в форме реферата, презентации.

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

### 4.1. Рекомендуемая литература

#### 1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Грекул В.И., Коровкина Н.Л.	Проектирование информационных систем (385 с.)	Юрайт, 2022

#### 2. Дополнительная литература

	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

#### 3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	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 29.08.2022 г. (150 с.)	ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022
Л3.2	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>	<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, практических 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 ALT 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 1Cfresh.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 "Порядок разработки и содержания фондов оценочных средств основной образовательной программы высшего профессионального образования в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Проектный практикум" в полном объеме представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### 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 ГОУ ВПО "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.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.16 «Проектный практикум»**

шифр дисциплины в учебном плане, наименование

**Направление подготовки** 09.03.03 Прикладная информатика

код, наименование

**Разработчики:** Е.Г. Литвак, доцент

(ФИО, НПР, участвовавших в разработке РПУД с указанием должности)

**Кафедра:** Информационных технологий

Представленная на рецензию рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Проектный практикум» разработаны в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики 21.01.2016 г. № 32); 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 содержит требования к уровню подготовки бакалавров по приобретению теоретических знаний и практических навыков, которые предъявляются к обучающимся данного направления подготовки в ходе изучения учебной дисциплины.

В рабочей программе сформулированы цели и задачи освоения дисциплины.

В разделе «Место дисциплины в структуре образовательной программы» указаны требования к предварительной подготовке обучающихся, а также последующие дисциплины, для которых изучение данной будет необходимым.

В рабочей программе прописаны компетенции обучающегося (ОПК-7, ОПК-9, ПК-4), формируемые в результате освоения дисциплины.

Раздел «Структура и содержание дисциплины» содержит тематическое и почасовое распределение изучаемого материала по видам занятий, а также часы на самостоятельную работу.

В разделе «Фонд оценочных средств» указаны оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося (фонд оценочных средств представлен отдельным элементом УМКД).

Компетенции по курсу, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют учебному плану и матрице компетенций.

В рабочей программе дисциплины представлен также перечень материально-технического обеспечения для осуществления всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Рабочая программа дисциплины имеет логически завершённую структуру, включает в себя все необходимые и приобретаемые в процессе изучения навыки и умения.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено в программе перечнем основной и дополнительной литературы, методических материалов, библиотечно-информационных ресурсов, что является достаточным для успешного владения дисциплиной.

Таким образом, рабочая программа дисциплины «Проектный практикум» соответствует всем требованиям к реализации программы и может быть рекомендована к использованию.

Рецензент:  
зав. каф. канд. физ.-мат. наук, доцент  
04.02.2021



Н.В. Брадул