Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 02.10.2026 00:09:16
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 6
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(П) Проектно-технологическая практика
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

09.03.03 Прикладная информатика
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами
(наименование образовательной программы)

бакалавр
(квалификация)

очная
(форма обучения)

Год набора 2026

Город Донецк

Автор-составитель РПП:

Литвак Елена Геннадиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры информационных технологий

Заведующий кафедрой:

Брадул Наталья Валерьевна, канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой информационных технологий

Рабочая программа дисциплины Б2.О.02(П) Проектно-технологическая практика одобрена на заседании кафедры информационных технологий факультета государственной службы и управления Донецкого филиала РАНХиГС.

Протокол № 7 от «05 » марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид, тип практики и способы ее проведения
2. Соотнесение результатов обучения по практике с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем и место практики в структуре образовательной программы
4. Содержание практики
5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по практике
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практик
7. Материально-техническое обеспечение практики

1. Вид, тип практики и способы ее проведения

Программа проектно-технологической практики разработана в соответствии с Порядком организации и проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования. Преддипломная практика является составной частью образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами» и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Основной целью проектно-технологической практики является развитие способности самостоятельного осуществления анализа и синтеза профессиональной информации для работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в производственной деятельности; приобретение навыков проектной и научно-исследовательской деятельности; развитие навыков работы с массивами данных: сбор, отбор, анализ и обработка данных по объекту исследования, а также подготовка бакалавров для дальнейшей успешной профессиональной деятельности.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: проектно-технологическая практика.

Способ проведения – стационарный и/или выездной.

Форма проведения практики – непрерывная, концентрированная.

2. Соотнесение результатов обучения по практике с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Практика Б2.О.02(П) Проектно-технологическая практика обеспечивает формирование следующих компетенций (частей компетенций):

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Код и наименование образовательного результата**
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Разрабатывает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. З-2 **Знает** особенности разработки документации в условиях проектной деятельности. ОПК-4.1. У-2 **Умеет** оформлять документацию в рамках практической работы над проектами.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания	ОПК-8.1. Выявляет информационные потребности пользователей, формирует	ОПК-8.1. З-2 **Знает** особенности реализации проектов в условиях практической деятельности.

информационных систем на стадиях жизненного цикла	требования к информационной системе. Создает проектную документацию в соответствии с современными стандартами	ОПК-8.1. У-2 **Умеет** применять методы проектирования в рамках практики.

3. Объем и место практики в структуре образовательной программы

Общий объем практики: 6,00 з.е., 216 ак.час.

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 11 ак. час на контактную работу с преподавателем, 205 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б2.О.02(П) Проектно-технологическая практика реализуется на 6-м семестре 3-го курса. Практика основывается на результатах, полученных в ходе ознакомительной практики и эксплуатационной практики.

4. Содержание практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Виды работ	Трудоемкость, ак.ч	
			Конт.раб	Сам.раб
1.	Организационно-подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. консультация с руководителем по практике от кафедры и определение индивидуального графика взаимодействия; ознакомление со структурой и содержанием практики; составление плана прохождения практики; инструктаж по поиску информации для выполнения заданий в соответствии с целями, задачами и прогнозируемым результатом практики	4	32
2.	Основной	Сбор необходимой для исследования информации. - Прохождение практики на предприятии. Участие в выполнении отдельных видов работ, а	4	112

		также в разработке и реализации проектов в организации. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей (по заданию руководителя практики от предприятия). Обработка и анализ полученной информации. Подготовка аналитического и практического материала для выполнения работы над отчетом.		
3.	Отчетный	Подготовка документов о прохождении практики; оформление результатов практического исследования с учетом требований к оформлению аналитических отчетов; подготовка доклада и презентации отчета; защита результатов проведенного исследования в форме доклада с презентацией результатов практики	3	72

5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по практике

5.1 Общие положения

По Б2.О.02(П) проектно-технологической практике учебным планом предусмотрен зачет с оценкой. В результате защиты отчета по практике обучающийся получает зачет с дифференцированной оценкой. При оценке учитываются:

качество выполнения индивидуального задания;

содержание отчета по практике;

ответы на вопросы в ходе защиты отчета.

В ходе реализации ознакомительной практики используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся: Этапы (периоды) практики.

Этапы (периоды) практики	Методы текущего контроля успеваемости
Подготовительный	Документ «Индивидуальное задание» в заполненном виде

Основной	Выполненное индивидуальное задание
Заключительный	Отчет и защита отчета

Текущая форма контроля осуществляется посредством проверки регулярности выполнения общего и индивидуального заданий, предусмотренных программой практики, указаний руководителей практики от Академии; соблюдения утвержденного рабочего графика (плана) проведения практики. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой с применением следующих методов (средств): Письменная: отчет по практике. Устная: защита отчета о практике.

5.2 Перечень вопросов открытого типа к зачету с оценкой по практике

Блок 1. Документирование проектной деятельности (ОПК-4.1. З-2, У-2)

1. Чем отличается техническое задание (ТЗ) для учебного проекта от ТЗ для реального коммерческого заказа? Приведите пример из практики.
2. Какие разделы документа «Паспорт проекта» вы заполняли? Какой раздел оказался самым сложным для формулировки?
3. Назовите три обязательных документа, которые вы оформляли на стадии «Планирование». Какой из них менялся чаще всего в ходе практики и почему?
4. Вы оформляли протоколы совещаний или встреч с заказчиком (или руководителем практики)? Какую структуру вы использовали и зачем нужна графа «Открытые вопросы»?
5. В чем разница между отчетом о ходе работ и итоговым отчетом по практике? Какие артефакты вы обязаны приложить к каждому из них?
6. Как вы оформляли документацию на артефакты моделирования (диаграммы, схемы БД)? Какой стандарт условных обозначений (ГОСТ, нотация BPMN/UML) вы указали в легенде?
7. Представьте, что ваш код/настройку в 1С ERP передают другому студенту. Какую сопроводительную документацию вы подготовили?
8. Как в вашей документации отражались изменения требований в процессе практики? Ведите ли вы таблицу версий документа или журнал изменений?

Блок 2. Методы проектирования на практике (ОПК-8.1. У-2)

9. Какой метод проектирования вы использовали (водопад, agile/скрам, прототипирование)? Почему выбрали именно его для условий вашей практики?
10. Как вы моделировали бизнес-процесс «От заказа до выпуска продукции» в 1С ERP? Какие узлы процесса оказались неочевидными?

11. Какие диаграммы или схемы вы построили для анализа процессов до начала реализации? Покажите фрагмент и объясните, какой метод (IDEF0, BPMN, DFD) дал наибольшую пользу.

12. Как вы проверяли корректность спроектированного процесса в 1С? Использовали тестовый сценарий, трассировку по журналам, план-факт анализ?

13. Что такое «сквозной пример» в проектировании? Проведите мысленный сквозной пример по вашему процессу (заказ → расчет себестоимости → выпуск) за 30 секунд.

14. Если бы вы заново проходили практику, какой метод проектирования вы бы применили иначе? Почему?

Блок 3. Реализация проектов в практической деятельности (ОПК-8.1. З-2)

15. С какими разрывами между теорией и реальной практикой вы столкнулись при настройке/разработке? (например, в 1С ERP документация не совпадает с фактическими регистрами).

16. Как вы организовывали хранение артефактов проекта (код, схемы, настройки, документация)? Использовали систему контроля версий (Git, хранилище 1С) или общий файловый ресурс? Почему?

17. Назовите конкретную проблему реализации, которая возникла из-за того, что входные данные оказались «грязными» (некорректные справочники, пропущенные документы). Как вы ее решили?

18. Как вы обеспечивали целостность сквозного процесса при изменении одного из этапов (например, изменили номенклатуру в заказе — как это повлияло на производственную программу)?

19. Какой самый неожиданный практический нюанс в 1С ERP УП вы выявили при прохождении процесса «заказ → выпуск» (например, особенности планирования, округления, партионного учета)?

20. Представьте, что ваш проект внедряют в реальной компании. Какие три риска, связанных с практической эксплуатацией, вы укажете в разделе «Ограничения и риски» проектной документации?

21. Как оформление документации (ОПК-4.1) повлияло на успех реализации проекта (ОПК-8.1)? Приведите пример: ошибка в ТЗ, которая была бы фатальной, но вы ее поймали на этапе документирования.

22. Ваш руководитель практики сказал: «Документация нужна только для отчетов, а код/настройки главнее». Согласны или нет? Аргументируйте с позиции прикладного информатика.

5.3 Требования к отчету

Отчет по практике предоставляется в печатном виде на листах формата А4, для приложений допускается использование формата А3, верхнее и нижнее поля – 20 мм, правое 15 мм, левое – 30 мм, выравнивание текста – по ширине, абзацный отступ – 1,25 см. Текст готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или аналога) через 1,5 интервала с применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Нумерация страниц текста делается в правом нижнем углу листа. На титульном листе номер страницы не ставится. Объем отчета должен составлять от 20 до 25 страниц печатного текста. Значительное отклонение от установленного объема являются недостатком отчета и указывают на то, что студент не сумел отобрать и переработать нужный материал.

Каждый раздел отчета (введение, разделы, заключение, список использованной литературы, приложение) начинаются с новой страницы. Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете: титульный лист; оглавление; общая часть (основные разделы отчета); список используемых источников и литературы; приложения (копии документов, изученных в процессе прохождения практики, а также таблицы, рисунки и другой иллюстративный материал)

Защита ответа (устное собеседование). После презентации результатов исследования, студенту могут быть заданы дополнительны уточняющие вопросы. В случае если студент при ответе допустил несущественные неточности, ему могут быть заданы дополнительные вопросы на сходную тему.

Каждый раздел отчета (введение, разделы, заключение, список использованной литературы, приложение) начинаются с новой страницы. Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете: • титульный лист;

- оглавление;
- общая часть (основные разделы отчета);
- список используемых источников и литературы;
- приложения (копии документов, изученных в процессе прохождения практики, а также таблицы, рисунки и другой иллюстративный материал).

Рекомендуется использовать в отчете таблицы и схемы, так как это основной способ систематизированного представления информации. Важнейшие требования к таблице состоят в том, чтобы она содержала весь необходимый материал и была легко читаема. Небольшие таблицы желательно помещать в тексте по ходу изложения материала, а большие таблицы, занимающие целую страницу и более, желательно выносить в приложения. Графики, диаграммы, схемы и т.д. в тексте отчета называются рисунками. В отчете должно содержаться не менее 3–5 таблиц и 2-3 рисунка. Все таблицы должны иметь порядковый номер и название, отражающее содержание.

Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной. Ссылки на литературные источники, статистические и нормативные материалы, использованные автором при написании отчета, должны отражаться в квадратных скобках в конце предложения с указанием номера источника в

списке литературы. Если фрагмент текста является цитатой, то необходимо указать диапазон цитируемых страниц. Допускаются ссылки на несколько источников в одних скобках.

Список использованных ресурсов оформляется по ГОСТ Р 7.0.100–2018.

5.6 Шкала оценивания

Оценка соответствия с формой аттестации		**Формулировка требований к степени освоения практики**
ЗАЧТЕНО	ОТЛИЧНО	Студент показывает полные и глубокие знания проектного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний
ЗАЧТЕНО	ХОРОШО	Студент показывает глубокие знания материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности.
ЗАЧТЕНО	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Студент показывает достаточные, но не глубокие знания проектного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы.
НЕЗАЧТЕНО	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Студент показывает недостаточные знания проектного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практик

6.1 Основная литература

1. Ермакова, А. Н. Управление ИТ-проектами : учебник / А. Н. Ермакова, С. В. Богданова. — Ставрополь : СтГАУ, 2024 — Часть 2 — 2024. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510227 (дата обращения: 10.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Программирование в 1С : учебно-методическое пособие / составители Г. А. Буланов [и др.]. — Москва : МТУСИ, 2024. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/478430 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ивановский, М. А. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / М. А. Ивановский, И. А. Глазкова. — Тамбов : ТГТУ, 2025. — 130 с. — ISBN 978-5-8265-2876-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/518119 (дата обращения: 10.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Остроух, А. В. Проектирование информационных систем : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 164 с. - ISBN 978-5-8114-8377-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/175513 (дата обращения: 03.05.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

5. Баланов, А. Н. Бэкенд-разработка веб-приложений: архитектура, проектирование и управление проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 312 с. - ISBN 978-5-507-52472-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/451820 (дата обращения: 01.05.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Огарок, А. Л. Проектирование интеллектуальных информационных систем : учебное пособие / А. Л. Огарок. - Москва : РТУ МИРЭА, 2024. - 104 с. - ISBN 978-5-7339-2320-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/448943 (дата обращения: 03.05.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кривоносова, Н. В. Проектирование информационных систем: практикум : учебное пособие / Н. В. Кривоносова. - Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. - 64 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/381530 (дата обращения: 03.05.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Проектирование интерфейса информационных систем : методические указания / составители А. М. Нужный, Н. И. Гребенникова. -

Воронеж : ВГТУ, 2022. - 34 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/222746 (дата обращения: 03.05.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Интернет-ресурсы

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. – URL: https://www.garant.ru/
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: https://elibrary.ru/
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: https://cyberleninka.ru
4. Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: http://e.lanbook.com
5. База знаний по ОС RedOS – URL: https://redos.red-soft.ru/base/
6. Платформа обучения веб-технологиям – URL: https://htmlacademy.ru/study

7. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения проектно-технологической практики требуется материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных работ.

Специализированные компьютерные аудитории, оснащённые рабочими станциями с операционными системами RedOS и Windows, объединёнными в локальную сеть с выходом в сеть «Интернет». Аудитории должны быть оборудованы в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям организации обучения (освещение, вентиляция, температурный режим) и нормами противопожарной безопасности.

Для проведения инструктивных занятий аудитории оснащаются электронными досками и средствами звуковоспроизведения.

На всех рабочих станциях установлено следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

−веб-браузер (Google chrome,Mozilla Firefox, Yandex.browser или любой другой с поддержкой инструментов разработчика);

−текстовый редактор / среда разработки (VS code, Sublime text, notepad++ или встроенные редакторы ос) – программное обеспечение, необходимое для написания html/css-кода;

−система контроля версий git (для windows) или встроенные средства терминала (для redos);

−утилиты для работы с графикой (просмотр изображений, базовое редактирование) – при необходимости создания графических элементов для веб-страницы.