

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ушвицкий Лев Исакович
Должность: и.о. директора Института экономики и управления
Дата подписания: 18.06.2026 10:05:18
Уникальный программный ключ:
46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331d25a8

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
экономики и управления, доктор
экономических наук, профессор
Л.И. Ушвицкий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2026
Реализуется в 6 семестре	

Ставрополь, 2026

Введение

1. Назначение: оценить уровень сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производственной технологической (проектно-технологической) практики у студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

2.ФОС является приложением к программе производственной практике Технологическая (проектно-технологическая) практика

3.Разработчик: Калашникова Е.Ю., кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровых бизнес-технологий и систем учета».

4.Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Куш Е.Н. - председатель УМК института экономики и управления.

Члены комиссии:

Пучкова Е. Е. - член УМК института экономики и управления, и.о. замдиректора по учебной работе;

Михайлова Г.В. - член УМК института экономики и управления, доцент кафедры цифровых бизнес-технологий и систем учета

Представитель организации-работодателя: Лабушкин Ю.Г. – директор ООО «Бизнес ИТ»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств фонд оценочных средств по производственной технологической (проектно-технологической) практике рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования «Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

«19» мая 2026 г.

5.Срок действия ФОС: определяется сроком реализации образовательной программы

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция(ии), индикатор(ы)	Уровни сформированности компетенции(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-1 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем</i>				
<i>Результаты прохождения практики:</i> ИД-1 способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе. ИД-2 способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию. ИД-3 способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов.	Не способен осуществлять анализ проблемной ситуации, разработку бизнес-требований к системе, постановку целей создания системы и разработки концепции, разрабатывать техническое задание для системы, с организацией оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Не в полном объеме осуществляет анализ проблемной ситуации, разработку бизнес-требований к системе, постановку целей создания системы и разработки концепции, а так же не в полном объеме разрабатывает техническое задание для системы, с организацией оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	На достаточном уровне осуществляет анализ проблемной ситуации, разработку бизнес-требований к системе, постановку целей создания системы и разработки концепции, разрабатывает техническое задание для системы, с организацией оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	На высоком уровне, в полном объеме осуществляет анализ проблемной ситуации, разработку бизнес-требований к системе, постановку целей создания системы и разработки концепции, разрабатывает техническое задание для системы, с организацией оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
<i>Компетенция: ПК- 2 Способен проводить сопровождение ИТ инфраструктуры</i>				
<i>Результаты прохождения практики:</i> ИД-1 способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации. ИД-2 способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации, планирование и бюджетирование ресурсов ИС, с применением средств и методов информационной безопасности ресурсов ИТ	Не способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации, планирование и бюджетирование ресурсов ИС, с применением средств и методов информационной безопасности ресурсов ИТ	Не в полном объеме способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации, планирование и бюджетирование ресурсов ИС, с применением средств и методов информационной безопасности	На достаточном уровне способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации, планирование и бюджетирование ресурсов ИС, с применением средств и методов информационной безопасности ресурсов ИТ	На высоком уровне, в полном объеме способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации, планирование и

планирование и бюджетирование ресурсов ИТ. ИД-3 способен применять средства и методы информационной безопасности ресурсов ИТ		ресурсов ИТ		бюджетирование ресурсов ИС, с применением средств и методов информационной безопасности ресурсов ИТ
---	--	-------------	--	---

ПК-3. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

<i>Результаты прохождения практики:</i> ИД-1 способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, разрабатывать технологии интеграции ИС с существующими ИС заказчика, с возможностью управлять доступом к данным. ИД-2 способен разрабатывать технологии интеграции ИС с существующим и ИС заказчика. ИД-3 способен управлять доступом к данным.	Не способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, разрабатывать технологии интеграции ИС с существующими ИС заказчика, с возможностью управлять доступом к данным.	Не в полном объеме осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, разрабатывает технологии интеграции ИС с существующими ИС заказчика, с возможностью управления доступом к данным.	На достаточном уровне способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, разрабатывать технологии интеграции ИС с существующими ИС заказчика, с возможностью управлять доступом к данным	На высоком уровне, в полном объеме способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, разрабатывать технологии интеграции ИС с существующим и ИС заказчика, с возможностью управлять доступом к данным
--	--	--	--	--

ПК-4. Анализ данных и обоснование решений

<i>Результаты прохождения практики:</i> ИД-1 способен применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией, осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-ресурсов. ИД-2 способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов управления организацией, осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-ресурсов.	Не способен применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией, осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-ресурсов.	Не в полном объеме способен применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией, осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-ресурсов.	На достаточном уровне способен применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией, осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-ресурсов.	На высоком уровне, в полном объеме способен применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией, осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-ресурсов.
--	--	--	---	--

обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-технологий ИД-3применяет методы визуализации данных по результатам проведенных исследований	технологий, применением методов визуализации данных по результатам проведенных исследований	инструментальных средств и ИТ-технологий, применением методов визуализации данных по результатам проведенных исследований	инструментальных средств и ИТ-технологий, применением методов визуализации данных по результатам проведенных исследований	эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-технологий, применением методов визуализации данных по результатам проведенных исследований
---	---	---	---	--

Критерии оценивания компетенций

По окончании практики научно-исследовательская работа формой аттестации для обучающегося является зачет с оценкой. Дата и время зачета устанавливаются дирекцией в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Основанием для допуска, обучающегося к зачету по практике является полностью и аккуратно (без исправлений) оформленная документация.

Во время защиты (в форме свободного собеседования) обучающийся должен уметь анализировать проблемы, решения, статистику, которые изложены им в отчете и дневнике; обосновать сделанные им выводы и предложения, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он освоил компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 на повышенном уровне и своевременно в установленные сроки представил на кафедру, оформленные в соответствии с требованиями, отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя практики – базы практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от института

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он освоил компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 на базовом уровне и своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от института;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он освоил компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 на базовом уровне и своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от института.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, отсутствующему на закрепленном рабочем месте базы практики или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя

2. Оценочные средства по производственной технологической (проектно-технологической) практики

2.1 Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-1 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем			
ИД -1 ПК-1.	способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе. способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию. способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов.	Задание 1	провести анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе.
ИД -2 ПК-1.			сформулировать постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию
ИД -3 ПК-1.			разработать техническое задание системы и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов.
ПК- 2 Способен проводить сопровождение ИТ инфраструктуры			
ИД -1 ПК-2.	способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации. способен осуществлять планирование и бюджетирование ресурсов ИТ. способен применять средства и методы информационной безопасности ресурсов ИТ.	Задание 2	изучить методы управления ИТ-инфраструктурой организации
ИД - ПК-2.			изучить методику и методологию планирования и бюджетирования ресурсов ИТ.
ИД -3 ПК-2			проанализировать средства и методы информационной безопасности ресурсов ИТ
ПК-3. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы			
ИД-1 ПК-3	способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования способен разрабатывать технологии интеграции ИС с существующими ИС заказчика.	Задание 3	проанализировать возможности организационного и технологического обеспечения кодирования на языках программирования
ИД -2 ПК-3			изучить возможности технологической интеграции ИС с существующими ИС заказчика.

ИД -3 ПК-3	способен управлять доступом к данным.		изучить возможности управлять доступом к данным.
<i>ПК-4. Анализ данных и обоснование решений</i>			
ИД -1 ПК-4	способен применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-технологий применяет методы визуализации данных по результатам проведенных исследований	Задание 4	рассмотреть механизм применения метрик и показателей оценки эффективности процессов управления организацией
ИД -2 ПК-4			
ИД-3 ПК-4:			изучить особенности сбора, обработки и анализа данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-технологий систематизировать методы применения визуализации данных по результатам проведенных исследований

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-1 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем			
ИД -1 ПК-1.	способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе.	Задание 1	проводить анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе.
ИД -2 ПК-1.	способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию.		формулировать цели создания системы и разрабатывать концепцию
ИД -3 ПК-1.	способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов.		разработать техническое задание системы и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов.
ПК- 2 Способен проводить сопровождение ИТ инфраструктуры			
ИД -1 ПК-2.	способен осуществлять управление ИТ-инфраструктурой организации.	Задание 2	применять методы управления ИТ-инфраструктурой организации
ИД - ПК-2.	способен осуществлять планирование и бюджетирование ресурсов ИТ.		применять методику и методологию планирования и бюджетирования ресурсов ИТ.
ИД -3 ПК-2	способен применять средства и методы информационной		

	безопасности ресурсов ИТ.		
			Анализировать и формулировать выводы относительного средств и методов информационной безопасности ресурсов ИТ
ПК-3. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы			
ИД-1 ПК-3	способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	Задание 3	анализировать возможности организационного и технологического обеспечения кодирования на языках программирования
ИД -2 ПК-3	способен разрабатывать технологии интеграции ИС с существующими ИС заказчика.		определять возможности технологической интеграции ИС с существующими ИС заказчика.
ИД -3 ПК-3	способен управлять доступом к данным.		
			управлять доступом к данным.
ПК-4. Анализ данных и обоснование решений			
ИД -1 ПК-4	способен применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией	Задание 4	применять метрики и показатели оценки эффективности процессов управления организацией
ИД -2 ПК-4	способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-технологий		осуществлять сбор, обработку и анализа данных в целях оценки эффективности процессов с использованием инструментальных средств и ИТ-технологий
ИД-3 ПК-4:	применяет методы визуализации данных по результатам проведенных исследований		применять визуализации данных по результатам проведенных исследований

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики включает в себя следующие этапы:

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организация прохождения	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Ознакомление с местом прохождения практики, его организационной структурой и правилами внутреннего трудового	20	Составление индивидуальной программы практики,

я практики	ПК-4	распорядка, а также иными нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность организации. Теоретическая подготовка студентов к прохождению практики; проведение ознакомительной лекции по задачам практики; проведение инструктажа по технике безопасности		составление списка источников информации об объекте исследования
Производственный этап.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала. Анализ современного состояния объекта исследования, отрасли и перспектив развития.	106	Анализ и обработка полученной информации об объекте исследования, выполнение отчета по разделу практики
Заключительный этап	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Выводы и предложения по итогам практики. Согласование отчета по практике с научным руководителем от базы практики. Завершение и оформление документов производственной практики. Подготовка научно-исследовательской работы по выбранной тематике. Защита отчета по практике	90	Написание, оформление и защита отчета
Итого			216	

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

При прохождении практики необходимо учитывать время (трудоемкость, отводимое на каждый этап), соотносить виды работы с выполняемыми этапами.

Примерная структура отчета

Введение (цели и задачи практики, краткая характеристика базы и места практики, описание основных видов деятельности, выполняемых практикантом).

Разделы и подразделы (сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики в соответствии с заданием или описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики; достигнутые результаты).

Заключение (выводы о результатах практики и анализ возникших проблем)

Список (использованных источников) литературы

Приложения (по необходимости)

При защите отчета оцениваются: своевременность представления отчета, оформление отчета в соответствии с требованиями, наличие отзыва, дневника, полнота изложения рассматриваемых вопросов; качество защиты отчета, ответы на вопросы руководителя практики от института.