

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лельчицкий Игорь Давыдович
 Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности
 Дата подписания: 09.07.2026 11:39:41
 Уникальный идентификатор документа:
 aa5b5ee17d97a2e4d94e98e995320af94f043ce2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю
 Руководитель ООП
 Смирнова О.В.
 «20» мая 2026 г.

Рабочая программа практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Закреплена за кафедрой: **Экономической теории**

Направление подготовки: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль): **Бизнес-аналитика**

Квалификация: **Бакалавр**

Форма обучения: **очно-заочная**

Семестр: **6,7**

Программу составил(и):

канд. экон. наук, зав. кафедрой, Смирнова Ольга Викторовна

Тверь, 2026

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практики» (Б2.В.01.01(П)) и реализуется в соответствии с действующим образовательным стандартом и Положением об организации и проведении практики в Тверском государственном университете.

В логической и содержательно-методической взаимосвязи она тесно связана с другими частями образовательной программы. Технологическая (проектно-технологическая) практика является продолжением процесса формирования и развития компетенций, осваиваемых при изучении таких дисциплин как:

Документационное обеспечение управления в цифровой среде
 Информационно-аналитические системы управления предприятием
 Управление разработкой информационных систем
 Управление ИТ-инфраструктурой предприятия
 Визуализация данных

Документационное обеспечение управления в цифровой среде

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Технологическая (проектно-технологическая) практика формирует базу для освоения последующих разделов образовательной программы:

Информационная безопасность
 Управление ИТ-проектами
 Рынки информационно-коммуникационных технологий
 и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	12 ЗЕТ
Часов по учебному плану	432
в том числе:	
самостоятельная работа	188

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-1.3: Адаптирует бизнес-процессы к возможностям типовой информационной системы

ПК-1.4: Использует методы защиты информации в информационно-аналитических системах управления предприятием

ПК-2.1: Осуществляет проектирование, редактирование, размещение и сопровождение веб-ресурсов с учетом современных тенденций в области веб-дизайна

ПК-2.2: Формирует возможные решения для управления информационными ресурсами на основе разработанных для них целевых показателей

ПК-3.1: Обоснованно выбирает, адаптирует и использует типовые методики, статистические, экономико-математических методы и программные средства для проведения экономического и финансового анализа хозяйственной деятельности организации

ПК-3.2: Проводит расчет и анализ экономических и финансово-экономических показателей результатов деятельности организации и формирует планы ее финансово-экономического развития

ПК-4.1: Проводит сбор, обработку и систематизацию информации для критериального анализа конкретных хозяйственных ситуаций, исходя из имеющихся ресурсов, ограничений, выбранной методологии и целевых показателей, в т.ч. с применением современных управленческих и информационных технологий

ПК-4.2: Разрабатывает, адаптирует, оценивает эффективность и принимает экономически обоснованные решения на основе выбора в рамках установленных критериев и целевых показателей, в т.ч. с использованием современных информационных технологий

УК-1.2: Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.3: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

УК-10.1: Использует основные принципы экономического анализа (принцип альтернативных издержек, ценности денег с учетом фактора времени и т.п.)

УК-10.2: Использует правовые базы данных и прочие ресурсы для получения информации о своих правах и обязанностях, связанных с осуществлением экономической политики государства

УК-10.5: Контролирует собственные экономические и финансовые риски

УК-11.1: Определяет социально-правовую сущность, основные причины и виды проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, обосновывает недопустимость экстремистских и террористических взглядов, несовместимость коррупции и эффективной профессиональной деятельности

УК-11.2: Анализирует тексты нормативных правовых актов по вопросам противодействия экстремизму, терроризму, коррупции, а также тексты иных нормативных правовых актов в целях выявления положений, носящих потенциально коррупциогенный характер

УК-11.3: Выявляет признаки и формы экстремизма, терроризма и содействия им; коррупционного поведения, в том числе, конфликта интересов в конкретной сфере профессиональной деятельности

УК-11.4: Разъясняет субъектам права меры ответственности, предусмотренные действующим законодательством за совершение экстремистских, террористических и коррупционных правонарушений

УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

УК-2.2: Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-2.5: Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2: При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.4: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-4.2: Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем

УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, природных и социальных явлений)

УК-8.2: Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

УК-8.3: Выявляет угрозу условиям жизнедеятельности, природной среде и устойчивому развитию общества, связанную с нарушением техники безопасности

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
зачеты с оценкой	6, 7

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Образоват. технологии
	Раздел 1. Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика в 6 семестре (3.2)				
1.1	1 этап – подготовительный	Лек	6	2	
1.2	1 этап – подготовительный	СРП	6	20	
1.3	2 этап – учебно-практическая и исследовательская деятельность	СРП	6	60	
1.4	3 этап – заключительный	СРП	6	40	
1.5	Самостоятельная работа	Ср	6	94	
	Раздел 2. Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика в 7 семестре (4.1)				
2.1	1 этап – подготовительный	Лек	7	2	
2.2	1 этап – подготовительный	СРП	7	20	
2.3	2 этап – учебно-практическая и исследовательская деятельность	СРП	7	60	
2.4	3 этап – заключительный	СРП	7	40	
2.5	Самостоятельная работа	Ср	7	94	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Программа практики
 Этапы практики и формы текущего контроля
 1 этап – подготовительный

Обучающиеся:

- изучают рабочую программу практики;
- проходят инструктаж;
- получают задание по практике.

Формы текущего контроля: Опрос, Наблюдение

2 этап – учебно-практическая и исследовательская деятельность

Обучающиеся:

- выполняют индивидуальные задания в соответствии с Программой практики;
- проводят сбор и обработку информации, анализ необходимой для подготовки и написания отчета по практике;
- выполняют другие формы и виды работ, определенные руководителем практики.

В рамках данного этапа могут быть организованы:

- занятия в аудиториях университета;
- экскурсии на предприятия и другие мероприятия.

Формы текущего контроля: Опрос, Наблюдение

3 этап – заключительный

Подготовка отчета по практике.

Формы текущего контроля: Оценка выполнения заданий

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

При защите отчета по технологической (проектно-технологической) практике руководствуются следующей шкалой оценивания (оценка-критерий)

Отлично - Цель практики достигнута полностью: в отчёте содержится полное описание выполненной работы по всем разделам программы практики, представлены корректные примеры, расчеты и другие результаты деятельности обучающегося, сделаны обоснованные выводы. Отчет по практике представлен в срок. Комплект документов полный, все документы оформлены должным образом. Замечания от организации отсутствуют. На защите отчёта обучающийся демонстрирует уверенные знания, сформированные компетенции, аргументированно и убедительно отвечает на поставленные вопросы.

Хорошо - Цель практики в целом достигнута: в отчёте в основном содержится полное описание выполненной работы по всем разделам программы практики, представлены в целом корректные примеры, расчеты и другие результаты деятельности обучающегося, сделаны в целом обоснованные выводы, имеются незначительные недочеты. Отчет по практике представлен в срок. Комплект документов полный, все документы в целом оформлены должным образом, имеются незначительные дефекты. Замечания от организации отсутствуют. На защите отчёта обучающийся демонстрирует в целом уверенные знания, сформированные компетенции, с незначительными недочетами отвечает на поставленные вопросы.

Удовлетворительно - Цель практики достигнута частично: в отчёте содержится описание выполненной работы по отдельным разделам программы практики, представлены частично корректные / неполные примеры, расчеты и другие результаты деятельности обучающегося, сделаны частично обоснованные выводы / обоснованы не по все пунктам задания, имеются логические, арифметические ошибки. Отчет по практике представлен в срок. Комплект документов полный, однако оформление частично соответствует требованиям. Замечания от организации отсутствуют. На защите отчёта обучающийся отвечает неполно / с ошибками / демонстрирует не уверенные знания и сформированные компетенции.

Неудовлетворительно (незачет) - Содержание отчета не соответствует программе практики / примеры, расчеты и другие результаты деятельности отсутствуют / изложены с существенными ошибками / выводы не обоснованы / обоснованы со значительными ошибками. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует требованиям. На защите отчета не дает ответов на поставленные вопросы / отвечает с существенными ошибками. неудовлетворительно (незачет)

Перечень отчетной документации и требования к ней приведены в приложении 1

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Зараменских, Основы бизнес-информатики, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-15039-1, URL: https://urait.ru/bcode/536967
Л.1.2	Рыжко, Рыбников, Рыжко, Информационные системы управления производственной компанией, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-00623-0, URL: https://urait.ru/bcode/536196
Л.1.3	Борзяк А. А., Топорков В. В., Емельянов Д. М., Самочёрнов О. И., Смирнов Р. С., Основы компьютерного моделирования и визуализации, Санкт-Петербург: Лань, 2024, ISBN: 978-5-507-47408-0, URL: https://e.lanbook.com/book/369233
Л.1.4	Грекул, Коровкина, Левочкина, Проектирование информационных систем, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-17841-8, URL: https://urait.ru/bcode/536901
Л.1.5	Полковникова, Анализ и визуализация данных в Microsoft Excel в примерах и задачах, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023, ISBN: 978-5-9729-1485-2, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=432959
Л.1.6	Зараменских, Управление жизненным циклом информационных систем, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-14023-1, URL: https://urait.ru/bcode/536966
Л.1.7	Моргунов, Информационные технологии в менеджменте, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-13830-6, URL: https://urait.ru/bcode/541285

Дополнительная

Шифр	Литература
Л.2.1	Зинина Л. И., Сысоева Е. А., Ефремова Л. И., Катень А. В., Управление ИТ-инфраструктурой предприятия (архитектурный подход), Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2020, ISBN: 978-5-7103-3991-6, URL: https://e.lanbook.com/book/204689
Л.2.2	Калугин, Организация учебной, производственных и преддипломной практик, Омск: Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, 2022, ISBN: , URL: https://znanium.com/catalog/document?id=436010
Л.2.3	Стасьшин, Стасьшина, Базы данных: технологии доступа, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-08687-4, URL: https://urait.ru/bcode/538921
Л.2.4	Нестеров, Базы данных, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-18107-4, URL: https://urait.ru/bcode/536687
Л.2.5	Плахотникова, Вертакова, Информационные технологии в менеджменте, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-07333-1, URL: https://urait.ru/bcode/535632

Л.2.6	Моргунов, Информационные технологии в менеджменте, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-12799-7, URL: https://urait.ru/bcode/536906
Л.2.7	Майорова, Стельмашонок, Гниденко, Мердина, Соколовская, Чернокнижный, Информационные технологии в менеджменте, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-18501-0, URL: https://urait.ru/bcode/535169

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный интернет-портал правовой информации : http://pravo.gov.ru/
Э2	База статистических данных «Финансово-экономические показатели РФ» : https://minfin.gov.ru/ru/statistics/
Э3	МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал : http://www.multistat.ru/?menu_id=1
Э4	Базы данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики : https://rosstat.gov.ru/emiss
Э5	База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» : https://www.economy.gov.ru/material/departments/d21/info_sistemy_ministerstva/?ysclid=lugv2j0wex808179474
Э6	База данных «Финансовая математика – Библиотека управления» - Корпоративный менеджмент : https://www.cfin.ru/finanalysis/math/

Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Adobe Acrobat Reader
3	Google Chrome
4	OpenOffice
5	Mozilla Firefox
6	Audit XP
7	Project Expert 7 Tutorial
8	Audit Expert 7 Tutorial
9	Prime Expert 7 Tutorial
10	AnyLogic PLE
11	iTALC
12	1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.
13	Python
14	Многофункциональный редактор ONLYOFFICE
15	ОС Linux Ubuntu

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	ИПС «Законодательство России»
2	Ресурсы издательства Springer Nature
3	БД Web of Science
4	БД Scopus

5	Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)
6	Репозитарий ТвГУ
7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
8	ЭБС ТвГУ
9	ЭБС BOOK.ru
10	ЭБС «Лань»
11	ЭБС IPRbooks
12	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
13	ЭБС «ЮРАИТ»
14	ЭБС «ZNANIUM.COM»
15	СПС "КонсультантПлюс"
16	СПС "ГАРАНТ"

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
7-105	комплект учебной мебели, компьютеры, доска
7-106	комплект учебной мебели, компьютеры, доска

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 188 часов. В процессе самостоятельной работы обучающиеся выполняют индивидуальные задания и заполняют отчетную документацию. Четкое планирование своего рабочего времени и времени отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на технологической (проектно-технологической) практике являются:

- учебная литература (основная и дополнительная) по освоенным ранее профильным дисциплинам, а также литература, рекомендованная руководителем практики от вуза в соответствии с направлением исследования;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность организации, являющейся базой производственной практики;
- методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики (программа производственной практики);
- формы статистической, внутренней и внешней отчетности, разрабатываемые организацией, являющейся базой технологической (проектно-технологической) практики, и инструкции по их заполнению.

Методические материалы позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения материала и включают:

- требования по подготовке электронных презентаций;
- рекомендации по самостоятельной работе;
- вопросы для самоподготовки к промежуточной аттестации и др.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся
Для качественной организации самостоятельной работы обучающихся преподаватель

должен:

- овладеть технологией диагностики умений и навыков самостоятельной работы обучающихся в целях соблюдения преемственности в их совершенствовании;
- продумать процесс поэтапного усложнения заданий для самостоятельной работы обучающихся;
- обеспечить самостоятельную работу обучающихся учебно-методическими материалами, отвечающими современным требованиям управления указанным видом деятельности;
- разработать систему контрольно-измерительных материалов, призванных выявить уровень знаний.

Методические рекомендации для подготовки к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо изучить рекомендуемую литературу, актуализировать информацию, полученную обучающимися во время прохождения практики. Дополнительно целесообразно изучить научные статьи, научные работы по проблематике, которая отражена в отчете по практике.

Методические рекомендации по подготовке электронных презентаций

Подготовка электронных презентаций состоит из следующих этапов:

1. Планирование презентации: определение основных содержательных аспектов доклада: определение целей; определение основной идеи презентации; подбор дополнительной информации; создание структуры презентации; проверка логики подачи материала; подготовка заключения.
2. Разработка презентации – подготовка слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации в соответствии с требованиями.

Требования к мультимедийной презентации

Требования к структуре

- Количество слайдов адекватно количеству представленной информации;
- наличие титульного слайда;
- наличие слайда с использованными источниками.

Требования к содержанию

- Отражение в презентации основных этапов исследования (проблемы, цели, гипотезы, хода работы, выводов);
- содержание ценной, полной, понятной информации по теме;
- отсутствие грамматических ошибок и опечаток.

Требования к тексту

- Текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова, маркированный или нумерованный список), без полных предложений;
- выделение наиболее важной информации с помощью цвета, размера, эффектов анимации.

Требования к шрифту

- Использование шрифта для заголовков не менее кегля 24, для информации – не менее кегля 18;
- использование строчных букв.

Требования к средствам наглядности

- Использование средств наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т.д.);
- использование иллюстраций хорошего качества, с четким изображением;
- использование иллюстраций, помогающих наиболее полно раскрыть тему, не отвлекая от содержания.

Требования к оформлению

- Соответствие стиля оформления презентации (графического, звукового, анимационного) теме и содержанию выступления;

- Использование единого стиля оформления для всех слайдов презентации;
- оправданное использование эффектов.