

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лельчицкий Игорь Давыдович
 Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности
 Дата подписания: 09.07.2026 11:50:52
 Уникальный программный идентификатор:
 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: **очная**

Семестр: **6,7**

Программу составил(и):

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

Тверь, 2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Общая характеристика практики

Вид практики Производственная практика

Тип практики Технологическая (проектно-технологическая) практики

Способ проведения Стационарная, выездная

Форма проведения Дискретная

Форма отчетности Дифференцированный зачет (с оценкой)

Место проведения практики

Технологическую (проектно-технологическую) практику обучающиеся могут проходить как с индивидуальным выбором места практики, так и с групповым. В качестве места проведения практики выступают: структурные подразделения самой образовательной организации – Тверского государственного университета, органы государственного управления и местного самоуправления Тверской области, предприятия, организации и учреждения различных видов деятельности, форм собственности и организационно-правовых форм, например, согласно заключенных договоров. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Перечень профильных организаций/предприятий (баз практик), с которыми заключены долгосрочные договоры для проведения практики

№ п\п	Предприятие/ организация	Реквизиты и сроки действия договоров
1.	ПАО Банк «ФК Открытие» - 170028, Тверь, просп. Победы, д. 45/28,	до 31.12.2025 г.
2.	АО «ОТП Банк» - 170027 Тверская область, г. Тверь, ул. Освобождения, д.262,	до 30.06.2025 г.
3.	АО НИИ ЦПС - 170024, г. Тверь, проспект Николая Корыткова, д.3А,	до 20.10.2026 г.
4.	ООО "КСК Электронные компоненты" - 170039 Тверская область, г. Тверь, ул. Паши Савельевой, д.45, пом.8,	до 31.08.27
5.	Правительство Тверской области - 170100, г. Тверь, ул. Советская д. 44;	С 25 ноября 2022 г. до полного исполнения Сторонами обязательств

Целью производственной (технологической (проектно-технологической)) практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сфере функционирования информационных систем и технологий в работе организаций коммерческого и некоммерческого сектора экономики (органов государственной власти и местного самоуправления).

Задачи:

Задачами прохождения практики являются:

- закрепление и углубление общей теоретической подготовки обучающихся;
- формирование части универсальных и профессиональных компетенций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б2.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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				
1.1	1 этап – подготовительный	Лек	6	2	
1.2	1 этап – подготовительный	ПП	6	20	
1.3	2 этап – учебно-практическая и исследовательская деятельность	ПП	6	60	
1.4	3 этап – заключительный	ПП	6	40	
1.5	Самостоятельная работа	Ср	6	94	
	Раздел 2. Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика в 7 семестре				
2.1	1 этап – подготовительный	Лек	7	2	
2.2	1 этап – подготовительный	ПП	7	20	
2.3	2 этап – учебно-практическая и исследовательская деятельность	ПП	7	60	
2.4	3 этап – заключительный	ПП	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 несущественные 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., Катунь 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	СПС "ГАРАНТ"
2	СПС "КонсультантПлюс"
3	ЭБС «ZNANIUM.COM»
4	ЭБС «ЮРАИТ»
5	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6	ЭБС IPRbooks

7	ЭБС «Лань»
8	ЭБС BOOK.ru
9	ЭБС ТвГУ
10	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
11	Репозиторий ТвГУ
12	Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)
13	БД Scopus
14	БД Web of Science
15	Ресурсы издательства Springer Nature
16	ИПС «Законодательство России»

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.