

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВСЕРОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

О.М. Куликова

«10» 04 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ**

Б2.В.01 «Производственная практика. Технологическая работа»

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) образовательной программы
«Информационные системы в экономике и управлении»

Квалификация – магистр
Форма обучения – очная

Год набора – 2027

Москва, 2026

1. Цели и задачи практики

Целью производственной практики (технологическая работа) является получение профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности, связанной с решением реальных практических задач в области проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем и технологий в экономике и управлении, а также формирование и закрепление универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования с привлечением современных информационных технологий и библиографических баз данных;

формулирование и разрешение проблем (вопросов), возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской и производственно-технологической работы;

выбор необходимых методов исследования (модификация существующих, разработка новых методов) исходя из задач конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы);

применение современных информационных технологий, методов математического моделирования, системного анализа и искусственного интеллекта при проведении научных исследований и решении прикладных задач;

обработка полученных результатов, их анализ и осмысление, представление результатов профессиональному сообществу в форме отчёта по практике, тезисов докладов, научных статей, выступлений на семинарах;

оформление результатов проделанной работы в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и иных нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати;

подготовка материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР) и апробация полученных результатов.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (технологическая работа) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» (Б2.В.01).

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), включая:

«Методология научных исследований»;

«Управление проектами»;

«Бизнес-коммуникации»;

«Актуальные проблемы экономики и управления организацией в условиях цифровизации»;

«Экономика и анализ информационных систем»;

«Эффективность и цифровая трансформация производственных систем»;

«Современные инструменты управления персоналом».

Изучение данных дисциплин готовит студентов к прохождению производственной практики (технологическая работа) и способствует формированию необходимых «входных» компетенций, перечисленных в разделе 4 настоящей Программы.

3. Вид и тип практики, способ, формы проведения практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая работа.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практики.

В период практики предусматривается выполнение рабочего графика (плана) работ и индивидуальных заданий, касающихся решения задач экономики и управления на основе

современных программно-инструментальных средств. В индивидуальных случаях практика может проводиться в форме аудиторной работы (установочные лекции, практические занятия, лабораторные работы) на территории Академии, в том числе в лабораториях выпускающей кафедры.

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики определяется индивидуальным заданием и договором о практической подготовке обучающихся с профильной организацией. Практика может быть проведена в структурных подразделениях Академии при наличии соответствующего материально-технического обеспечения.

Время проведения практики – 4 семестр в соответствии с календарным учебным графиком.

Организация практики на всех этапах обеспечивает непрерывность и последовательность овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения производственной практики (технологическая работа) обучающийся должен расширить и закрепить следующие компетенции:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения (знания, умения, навыки)
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для её реализации. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов её достижения, разработки стратегий действий.
2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1, УК-2.2	Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. Уметь: разрабатывать проект с учётом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
3	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	УК-3.1, УК-3.2	Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.

	для достижения поставленной цели		Уметь: разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
4	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1, УК-4.2	Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением профессиональных языковых форм и современных коммуникативных технологий.
5	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1, УК-5.2	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
6	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1, УК-6.2	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и её совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни.
7	ПК-1. Способен определять направления развития организации	ПК-1.1, ПК-1.2	Знать: методики оценки деятельности организации, методики обоснования и выбора направлений развития организации; основы сбора, анализа, систематизации и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа. Уметь: проводить анализ деятельности организации, обосновывать выбор направле-

			ний развития организации; обобщать и представлять информацию по результатам бизнес-анализа. Владеть: методиками оценки текущего состояния организации, определения параметров будущего состояния, оценки бизнес-возможностей организации для проведения стратегических изменений.
8	ПК-2. Способен осуществлять руководство бизнес-анализом и обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	Знать: теоретические основы анализа и моделирования бизнес-процессов, бизнес-инжиниринга; теоретические основы экономики информационных систем; основные направления и инструменты повышения эффективности производственных систем; теорию управления рисками. Уметь: выбирать методы анализа и моделирования бизнес-процессов, описывать и анализировать бизнес-процессы, проводить реинжиниринг бизнес-процессов; определять потребность в инвестициях, затраты по этапам жизненного цикла информационных систем, рассчитывать стоимость владения информационной системой; прогнозировать и оценивать риски. Владеть: навыками анализа и моделирования бизнес-процессов, проведения реинжиниринга бизнес-процессов, разработки отчетности по результатам исследования; навыками оценки экономической эффективности информационных систем; навыками прогнозирования и оценки рисков при бизнес-анализе.
9	ПК-3. Способен осуществлять планирование в проектах в области ИТ, организовывать исполнение проектов в области ИТ, осуществлять мониторинг работ в проектах в области ИТ	ПК-3.1, ПК-3.2	Знать: состояние, перспективы и тенденции развития цифровой экономики; основы проектного управления в ИТ-сфере. Уметь: определять порядок, объём, сроки и стоимость выполнения отдельных задач в рамках ИТ-проекта; оценивать эффективность проектов в области информационно-коммуникационных технологий. Владеть: практическими навыками выполнения отдельных задач в рамках ИТ-проекта; навыками проектного управления в ИТ-сфере.
10	ПК-4. Способен управлять изменениями в проектах в области ИТ	ПК-4.1, ПК-4.2	Знать: основные направления и инструменты повышения эффективности производственных систем: MRP, MES, TOC, QRM, цифровая трансформация бизнеса. Уметь: разрабатывать и согласовывать плановую документацию, связанную с внесением изменений в проекты в области ИТ. Владеть: навыками рассмотрения, оценки, одобрения запросов на изменения в проектах в области ИТ.

11	ПК-5. Способен формировать и развивать команду для реализации проектов в сфере ИТ	ПК-5.1, ПК-5.2	Знать: основы управления персоналом проекта, основы мотивации персонала проекта, методы формирования команды проекта. Уметь: планировать потребность в трудовых ресурсах по проекту; распределять роли и полномочия между участниками проекта; составлять штатную структуру проекта. Владеть: навыками формирования, управления и развития персонала команды проекта; навыками подбора, аттестации и оценки результатов деятельности работников.
----	--	-------------------	---

6. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц (216 академических часов), в том числе: в форме контактной работы – 2 часа, в форме самостоятельной работы – 214 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Продолжительность (часов)
1	Подготовительный этап	Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой и организацией практики. Получение индивидуального задания.	2
2	Ознакомительный этап	Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования. Составление библиографического списка. Изучение нормативных документов.	36
3	Основной этап	Выбор методик и средств решения задачи, разработка плана и программы проведения научных исследований и технических разработок. Проведение экспериментальных исследований в процессе проектирования информационных систем и технологий с применением современных математических методов, технических и программных средств. Разработка проектной и рабочей технической документации. Тестирование и отладка разрабатываемых модулей и подсистем.	142
4	Заключительный этап	Оформление отчёта по практике, подготовка публикаций по результатам выполненных исследований. Подготовка доклада и презентации.	36
5	Аттестация	Защита отчёта по практике.	—

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

В период практики обучающиеся самостоятельно выполняют следующие виды работ:

выявление задач, подлежащих решению в сроки практики, и согласование их с руководителями практики от предприятия и Академии;

анализ литературных источников и материалов предприятия, экспертным опросам и анкетированию, описание способов решения поставленных задач (аналитический обзор), формулирование выводов по результатам обзора;

постановка задач, подлежащих решению;

сбор и анализ исходных данных для проектирования, программной реализации модулей и подсистем в соответствии с заданием на практику;

выбор и обоснование выбора программных и технических средств для разработки модулей и подсистем;

разработка и оформление проектной и рабочей технической документации;

– контроль соответствия разрабатываемых модулей, подсистем и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

– проведение тестирования и отладки разрабатываемых модулей и подсистем;

– применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;

– использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;

– освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

8. Аттестация по итогам практики

По итогам практики обучающийся представляет руководителю следующую отчетную документацию:

1. рабочий график (план) практики;
2. отчет по практике, включающий индивидуальное задание;
3. отзыв руководителя практики от профильной организации (при прохождении практики в организации);
4. приложения (при наличии).

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в форме дифференцированного зачёта (защиты отчёта по практике).

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения практики, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к программе практики «Фонд оценочных средств по практике Производственная практика. Технологическая работа».

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Основная литература:

Рой, О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении : учебник для вузов / О. М. Рой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17018-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585547>.

Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18527-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582949>.

Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583345>

Управление проектами. ИТ-технологии : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Р. Ф. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20796-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589998>.

Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583111>.

Дзялошинский, И. М. Деловые коммуникации. Теория и практика : учебник для вузов / И. М. Дзялошинский, М. А. Пильгун. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21647-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582872>.

Жернакова, М. Б. Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16604-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582883>.

Экономика информационных систем : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585725>.

Экономика отрасли информационных систем : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587743>.

Староверова, К. О. Бережливое производство : учебник для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18348-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589577>.

Виниченко, В. А. Теория ограничений систем : учебник для вузов / В. А. Виниченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17992-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589450>.

9.2. Дополнительная литература:

Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебник для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586058>.

Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21476-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582619>.

Митрошенков, О. А. Деловые переговоры : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07951-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586147>.

Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589977>.

Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20837-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590016>.

Управление проектами. It-технологии : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Р. Ф. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20796-5. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589998>.

Коротков, Э. М. Управление изменениями : учебник и практикум для вузов / Э. М. Коротков, М. Б. Жернакова, Т. Ю. Кротенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02315-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583094>.

Царенко, А. С. Lean-менеджмент. «Бережливое мышление» в государственном управлении : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19841-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588593>.

10. Нормативные документы:

5. ГОСТ 7.32-2017. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

11. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»:

1. Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства)

2. <http://www.garant.ru>

3. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)

4. <https://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)

5. <http://window.edu.ru> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

6. <https://openedu.ru> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

12. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещённой в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного обучающегося исходя из задания на практику.

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление обучающегося (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).