

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных
(121)»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании совета института ИТиАД им. Е.И. Попова
Протокол №8 от 16 февраля 2026 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Информационные системы и технологии в административном управлении

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Аршинский Вадим
Леонидович
Дата подписания: 2026-06-09

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Говорков Алексей Сергеевич
Дата подписания: 2026-06-10

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: научно-исследовательская работа

Способ проведения – Выездная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-4 Способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК ОС-4.4
ОПК ОС-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК ОС-8.2

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК ОС-4.4	Способен применять стандарты оформления технической документации на объекты профессиональной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: составление технической документации на объекты профессиональной деятельности Уметь: использовать современные нотации и стандарты для оформления результатов моделирования данных предметной области, бизнес-процессов, вычислительных компьютерных сетей, архитектуры информационных систем, а также различных аспектов разрабатываемого программного обеспечения Владеть: CASE-средствами и другими специальными программными инструментами для проектирования и оформления технической документации
ОПК ОС-8.2	Способен исследовать	Опыт профессиональной

	предметную область с использованием математических моделей и методов анализа данных	деятельности: ведение исследовательской деятельности Уметь: выявлять необходимость модернизации корпоративных информационных систем с целью решения определенных задач управленческого типа или задач, связанных с обработкой информации, при помощи методов интеллектуального анализа данных и других математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований Владеть: практическими методами сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований
--	---	--

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)</i>)	Форма промежуточной аттестации
очная	3 курс / 6 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

В соответствии с целями и задачами практики студентам необходимо осуществить углубленное обследование функций организации (подразделения), выполнить индивидуальное задание и оформить отчет.

Деятельность любого предприятия заключается в реализации соответствующих функций (т.е. решения конкретных задач). Совокупность логически связанных функций осуществляется в рамках определенных управленческих или производственных подразделений, образующих организационную структуру предприятия. В качестве объекта исследования следует выбрать либо предприятие в целом (собственно предприятие, фирму, компанию, организацию, корпорацию, открытое акционерное общество, закрытое акционерное общество и т.п.), определенное как место прохождения практики, либо одно из его подразделений в случае, когда речь идет о крупном предприятии или организации.

Задание на практику состоит в выполнении следующих работ:

- описать предприятие как объект исследования;
- представить организационную структуру предприятия в целом, указав место исследуемого подразделения;

- представить организационную структуру исследуемого подразделения;
- описать функции реализуемые в подразделении или в организации в целом и выполнить критический анализ информационных технологи, используемых для их обеспечения, выбрать предмет исследования и выдвинуть гипотезу исследования;
- изучить особенности применения автоматизированных информационных технологий в подразделении или в организации;
- выполнить обзор литературных источников и научных статей по теме исследования.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Организационный	1. Оформление документов для прохождения производственной практики. 2. Прибытие на базу практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. 3. Прохождение вводного инструктажа
2	Прохождение практики	4. Изучение деятельности организации. 5. Изучение деятельности подразделения организации (конкретного места прохождения практики). 6. Исследование используемых информационных технологий и анализ бизнес-процессов организации. 7. Сбор материала для выполнения курсовых проектов по предметам «Интеллектуальные системы и технологии», «Проектирование информационных систем» и выбора темы выпускной квалификационной работы. 8. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках обязанностей исполнителя или стажера (по заданию руководителя практикой от предприятия).
3	Отчетный	9. Обработка и систематизация собранного материала, интерпретация полученных результатов исследования. 10. Оформление отчета о прохождении практики и его защита.

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

При оформлении отчетной документации обучающиеся используют формы (форма титульного листа отчета по производственной практике, форма индивидуального задания обучающегося на практику, форма бланка характеристики, форма заполнения дневника обучающимся в период прохождения практики и иные формы и виды отчетности), которые приведены в Положении о порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в ИРНИТУ (<https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/41752>).

Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия и представлен в дирекцию института. К отчету прилагаются дневник прохождения практики и характеристика на студента, написанная руководителем или консультантом от предприятия, за их подписью и с печатью.

Защита отчетов по практике осуществляется в соответствии с учебным графиком.

Рекомендуемая структура отчета по практике:

- Титульный лист.
- Индивидуальное задание на практику.
- Содержание.
- Объект обследования.
- Организация обследования и состав исполнителей.
- Результаты обследования и выполнения индивидуального задания (представляются в соответствии с указанными ниже пунктами, в конце каждого пункта должны быть выводы).
- Заключение.
- Список использованных источников.

Раздел «Результаты обследования и выполнения индивидуального задания» необходимо разбить на следующие подразделы:

Подраздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности организации: общая характеристика организации; основные направления деятельности организации; описание организационно-функциональной структуры предприятия.

Подраздел 2. Описание структурного подразделения организации (конкретное место прохождения практики): название подразделения организации; место и роль подразделения в организации (необходимо показать информационную связь между подразделением и организацией в целом); функции структурного подразделения, составление перечня осуществляемых в подразделении бизнес-процессов или решаемых задач и краткое описание основных бизнес-процессов (включая схемы, представленные в соответствии с действующими стандартами, и текстовое описание схем).

Подраздел 3. Описание информационной системы предприятия: краткое описание используемых информационных систем и технологий в деятельности; описание видов обеспечения (технического, информационного, программного и т.д.); результаты анализа состояния существующей информационной системы с указанием недостатков ее структуры, используемых методов, методологий и средств их реализации.

Подраздел 4. Результаты научно-исследовательской работы: гипотезы и предложения по совершенствованию существующей информационной системы, изменение бизнес-процессов, организационно-функциональной структуры, используемых методов и методологий и др.; предложения по внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых или модифицированных бизнес-процессов;

результаты выполнения индивидуального задания, определенного руководителем от предприятия и согласованного с руководителем от института; полученные во время прохождения практики профессиональные компетенции (знания, умения и навыки)

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-4.4	Грамотно применяет стандарты при оформлении технической документации на объекты профессиональной деятельности	Устное собеседование и защита отчета по производственной практике, характеристика с места практики
ОПК ОС-8.2	Демонстрирует способность выполнять исследование предметной области и интерпретировать полученные результаты	Устное собеседование и защита отчета по производственной практике, характеристика с места практики

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 6, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Список вопросов к зачету

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме защиты отчёта о прохождении практики.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачёту:

- Дайте краткую характеристику предприятия, в котором проходила производственная практика: масштаб предприятия, его отраслевая принадлежность, тип предприятия или форма собственности; перечень основных видов продукции, выпускаемых предприятием, или оказываемых им услуг; организационная структура предприятия (подразделения).
- На основании каких нормативно-правовых актов и локальных документов функционирует данное предприятие?
- Какие отчеты и архивные материалы организации вам были предоставлены для ознакомления с целью обследования выбранного объекта?
- Существует ли на предприятии отдел автоматизации? Если да, то каковы его функции и роль?
- Программные продукты, используемые в организации.
- Описать информационные потоки в данной организации.
- Сформулировать требования, предъявляемые в данной организации к разрабатываемым или приобретаемым программным продуктам.
- Вычислительная сеть предприятия. Топология сети и ее реализация.
- Изучались ли вами вопросы автоматизации бухгалтерского учета на предприятии?
- Какие знания, умения и навыки были приобретены/развиты в результате прохождения практики?
- Какие задания руководителя практики от предприятия были вами выполнены в ходе прохождения практики?
- Какие были выявлены проблемы в сфере применения информационных технологий для обработки информации и управления на предприятии были выявлены? Что необходимо предпринять, чтобы решение соответствующих задач было более эффективным?
- Какие возможные темы выпускной квалификационной работы можно сформулировать по результатам прохождения практики?

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
По результатам прохождения практики сделаны аргументированные рекомендации по эффективному решению выявленных	Рекомендации по устранению выявленных проблем в организации аргументированы, но предложения по их решению	По результатам прохождения практики сделаны неаргументированные рекомендации по устранению выявленных недостатков в	Обучающийся не выполнил индивидуальное задание на практику, отчет о прохождении практики не соответствуют требованиям по

проблем организации, все предложения по модернизации грамотно обоснованы. В отчёте присутствует достаточное количество аналитического материала, все схемы оформлены в соответствии с требованиями используемых нотаций. Проведены собственные исследования по какому-либо разделу. В ходе защиты отчета дает уверенные ответы на вопросы, демонстрирует свободное владение материалом отчёта	слабо обоснованы, либо неэффективны. В отчёте приводится достаточное количество аналитического материала, но схемы содержат незначительные ошибки оформления. В ходе защиты отчета дает уверенные ответы на вопросы, демонстрирует свободное владение материалом отчёта	реализации бизнес-процессов или недостатки не выявлены. В отчёте недостаточное количество аналитического материала, схемы содержат грубые ошибки, либо оформлены с нарушением принятых нотаций, отсутствуют собственные выводы и обобщения. В ходе защиты отчета дает неуверенные ответы, несвободное владение материалом отчёта	содержанию, отсутствует взаимосвязь между содержанием разделов отчета и выводами, либо они противоречивы или отсутствуют. В ходе защиты отчета не отвечает на вопросы по существу
--	--	---	--

7 Основная учебная литература

1. Силич, М.П. Моделирование и анализ бизнес-процессов. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / М.П. Силич, В.А. Силич. — Электрон. дан. — М. : ТУСУР, 2011. — 213 с.

[Сайт] – URL: <http://e.lanbook.com/book/11794>

2. Всяких, Б.И. Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов. [Электронный ресурс] / Б.И. Всяких, А.Г. Зуева, Б.В. Носков, С.П. Киселев. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 246 с.

[Сайт] – URL: <http://e.lanbook.com/book/40024>

3. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева, 2023. - 542.

[Сайт] – URL: <https://znanium.ru/read?id=427203>

4. Автоматизированные информационные технологии в экономике : учеб. для вузов по экон. специальностям / В. В. Брага [и др.]; под ред. Г. А. Титоренко, 2006. - 399.

5. Моделирование бизнес-процессов : методические указания / сост. З. А. Бахвалова, 2018

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-19096.pdf>

6. Козырев А. А. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / А. А. Козырев, 2005. - 444.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-22009.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник по специальности 080507 (061100) "Менеджмент организации" / В. В. Трофимов [и др.]; под ред. В. В. Трофимова, 2011. - 521.

2. Корпоративные информационные системы управления : учебник / Н. М. Абдикеев [и др.], 2012. - 463. ; 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

3. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата вузов по экономическим направлениям и специальностям / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой, 2017. - 288.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>
3. <https://habr.com>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение среда моделирования бизнес-процессов Ramus
2. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
3. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
4. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Компьютер "i5-4440(3.1)/8Gb/500Gb/VGA/23"" или аналогичный по техническим характеристикам