

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Силин Яков Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.06.2026 13:18:06

Уникальный программный ключ

24f866be2aca16484036a8cb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

09.12.2025 г.

протокол № 12

И.о. зав. кафедрой Кольева Н.С.

Утверждена

Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.

протокол № 4

Председатель Карх Д.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная практика
Направление подготовки	09.04.03 Прикладная информатика
Профиль	Корпоративные информационные системы
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2026

Разработана:
Профессор, д.э.н.
Сурнина Н.М.

Доцент, к.п.н.
Кольева Н.С.

Доцент, к.ф.-м.н.
Сазанова Л.А.

Екатеринбург
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	16
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	20
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	22
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	23
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	24

ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)
---------	--

1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью является формирования компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, для готовности к решениям профессиональных задач.

Вид практики: Производственная

Тип практики: Преддипломная практика

Способы проведения практики: нет

Формы проведения практики:

дискретно - по видам практик

Практика может быть проведена с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика в полном объеме относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация	Часов				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 5					
Зачет	540	2	2	538	15

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	

<p>ПК-1 Организация проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей</p>	<p>ИД-1.ПК-1 Знать:</p> <p>Инструменты и методы управления требованиями (Ключевые) возможности ИС</p> <p>Предметная область автоматизации</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности</p> <p>Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности</p> <p>Формирование и механизмы рыночных процессов организации</p> <p>Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества</p> <p>Основы финансового учета и бюджетирования</p> <p>Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM)</p> <p>Основы теории управления</p> <p>Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p> <p>Методология ведения документооборота в организациях</p> <p>Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций</p> <p>Основы организационной диагностики</p> <p>Инструменты и методы выявления требований</p> <p>Инструменты и методы выдачи и контроля поручений</p> <p>Методы верификации требований к ИС</p> <p>Инструменты и методы согласования требований</p>
	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь:</p> <p>Анализировать входную информацию (данные)</p>

<p>ПК-1 Организация проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей</p>	<p>ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт: Планирование работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС Назначение и распределение ресурсов Контроль исполнения Планирование работ по подготовке частей коммерческого предложения касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию и согласованию коммерческого предложения с заказчиком Выбор и разработка инструментов и методов управления коммуникациями с заказчиками Выбор и разработка инструментов и методов разработки стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте Анализ заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов Создание реестра заинтересованных сторон Осуществление экспертной поддержки по вопросам идентификации заинтересованных сторон в проектах и программах проектов Разработка типовых инструментов и методов распространения информации о ходе выполнения работ Разработка рекомендаций по выбору каналов коммуникаций Разработка форм отчетности и адаптация их для конкретных проектов Разработка типовых инструментов и методов получения обратной связи от заинтересованных сторон Разработка плана управления требованиями Согласование плана управления требованиями с заинтересованными сторонами Утверждение плана управления требованиями Организация сбора данных о запросах и потребностях заказчика Организация анкетирования представителей заказчика Организация интервьюирования представителей заказчика Контроль качества документирования собранных данных Разработка и выбор инструментов и методов анализа требований Осуществление экспертной поддержки анализа требований Организация согласования и утверждения требований заказчиком</p>
<p>ПК-2 Проектирование бизнес-процессов</p>	<p>ИД-1.ПК-2 Знать: Основы теории систем и системного анализа Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации (в ИС) Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Основы управления организационными изменениями Инструменты и методы анализа функциональных разрывов</p> <hr/> <p>ИД-2.ПК-2 Уметь: Разрабатывать регламентные документы (документацию) Анализировать исходную документацию</p>

<p>ПК-2 Проектирование бизнес-процессов</p>	<p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта в больших проектах и программах проектовИнициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий) в больших проектах и программах проектовРазработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчикаРазработка и выбор инструментов и методов описания бизнес-процессовРазработка и выбор инструментов и методов проектирования Бизнес-процессовРазработка и выбор инструментов и методов моделирования бизнес-процессов в ИСРазработка и выбор инструментов и методов анализа функциональных разрывов
---	---

<p>ПК-3 Организация и экспертная поддержка процесса проектирования, ввода в эксплуатацию и сопровождения информационной системы</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать:</p> <p>Устройство и функционирование современных ИС</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций</p> <p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы управленческого учета</p> <p>Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами</p> <p>Основы организации производства</p> <p>Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда</p> <p>Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС</p> <p>Инструменты и методы верификации архитектуры ИС</p> <p>Теория баз данных</p> <p>Системы хранения и анализа баз данных</p> <p>Основы программирования</p> <p>Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем</p> <p>Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС</p> <p>Инструменты и методы верификации структуры программного кода</p> <p>Инструменты и методы проектирования структур баз данных</p> <p>Инструменты и методы верификации дизайна ИС</p> <p>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС.</p> <p>Инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС</p> <p>Инструменты и методы разработки пользовательской документации</p> <p>Регламенты развертывания ИС</p> <p>Инструменты и методы интеграции ИС</p> <p>Форматы обмена данными</p> <p>Интерфейсы обмена данными</p> <p>Инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС</p> <p>Инструменты и методы оптимизации ИС</p> <p>Основы финансового планирования</p> <p>Стандарты в области качества, применимые к предметной области</p> <p>Технологии выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>Инструменты и методы проведения аудитов качества</p> <p>Инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС</p>
	<p>ИД-2.ПК-3 Уметь:</p> <p>Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)</p> <p>Распределять работы и выделять ресурсы</p> <p>Проектировать архитектуры ИС</p> <p>Проверять (верифицировать) архитектуру ИС</p> <p>Тестировать результаты прототипирования</p> <p>Проверять (верифицировать) дизайн ИС</p> <p>Планировать движение денежных средств</p> <p>Анализировать исходные данные</p>

<p>ПК-3 Организация и экспертная поддержка процесса проектирования, ввода в эксплуатацию и сопровождения информационной системы</p>	<p>ИД-4.ПК-3 Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">Обеспечение соответствия процессов заключения договоров сопровождения ИС в организации или проекте принятым формам и регламентамОсуществление экспертной поддержки работ по заключению договоров сопровождения ИСРазработка регламентов обработки запросов заказчика по вопросам использования ИСОбеспечение соответствия процессов обработки запросов заказчика в организации или проекте принятым формам и регламентамОсуществление экспертной поддержки обработки запросов заказчика по вопросам использования ИСРазработка регламентов инициирования работ по реализации запросов, связанных с использованием ИСОбеспечение соответствия процессов инициирования работ по реализации запросов в организации или проекте принятым формам и регламентамОсуществление экспертной поддержки инициирования работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС
---	--

<p>ПК-4 Управление изменениями, договорными отношениями и документацией в процессе выполнения проекта создания ИС</p>	<p>ИД-1.ПК-4 Знать:</p> <p>Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>Диаграмма Ганта, метод "набегающей волны", типы зависимостей между работами</p> <p>Оценка (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки</p> <p>Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания</p> <p>Управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания)</p> <p>"Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления)</p> <p>Культура речи</p> <p>Правила деловой переписки</p> <p>Иностранный язык (чтение и понимание технической литературы)</p> <p>Основы менеджмента проектов</p> <p>Методы оценки объемов и сроков выполнения работ</p> <p>Технологии выполнения работ в организации</p> <p>Инструменты и методы коммуникаций</p> <p>Каналы коммуникаций</p> <p>Модели коммуникаций</p> <p>Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами</p> <p>Основы информационной безопасности организации</p> <p>Отчетность по проекту: подготовка отчетов об исполнении</p> <p>Виды отчетности в проектах</p> <p>Технологии подготовки и проведения презентаций</p> <p>Управление изменениями</p> <p>Основы управления изменениями в проектах</p> <p>Управление договорными отношениями, в том числе управление претензиями</p> <p>Управление изменениями в проектах</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</p> <p>Юридические основы взаимоотношений между контрагентами</p> <p>Типы (формы) договоров</p> <p>Методы разрешения конфликтов</p> <p>Основы управления качеством</p> <p>Инструменты и методы согласования документации в проектах</p> <p>Методы организации обучения</p> <p>Методы формирования команды</p> <p>Групповая динамика команд</p> <p>Методы управления конфликтами</p> <p>Методы мотивации персонала</p> <p>Методы оценки эффективности работы персонала в проекте</p> <p>Основные этапы проведения организационных изменений</p> <p>Технологии выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>Основы управления проектами</p> <p>Основы общего управления организацией</p>
---	---

<p>ПК-4 Управление изменениями, договорными отношениями и документацией в процессе выполнения проекта создания ИС</p>	<p>ИД-2.ПК-4 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> Проводить переговоры Планировать работы Выдавать поручения Разрабатывать документы Проводить презентации Контролировать выполнение поручений Осуществлять коммуникации (в проектах) Разрабатывать проектную документацию Поводить рабочие и формальные согласования документации в проектах Управлять персоналом (в проекте) Проводить рабочие и формальные согласования
	<p>ИД-3.ПК-4 Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> Разработка плана управления изменениями Согласование плана управления изменениями с заинтересованными сторонами проекта Утверждение плана управления изменениями Обеспечение соответствия процесса анализа изменений принятым в организации или проекте стандартам и технологиям Осуществление экспертной поддержки анализа запросов на изменение Представление результатов анализа влияния запрошенных изменений на основные параметры проекта заинтересованным сторонам проекта Согласование необходимости внесения изменений с ключевыми заинтересованными сторонами и спонсором проекта Проверка фактического внесения изменений в проекте Изменение статуса проверенных запросов на изменение в проекте в системе учета Определение перечня и типов договоров на выполняемые работы, которые необходимо заключить Разработка графика заключения договоров на выполняемые работы Планирование денежных потоков, необходимых для выполнения условий договоров на выполняемые работы Разработка типовых форм договоров на выполняемые работы и регламентов заключения договоров на выполняемые работы Обеспечение соответствия процессов заключения договоров в организации или проекте принятым формам и регламентам Осуществление экспертной поддержки работ по заключению договоров на выполняемые работы Выбор и разработка инструментов и методов мониторинга и управления договорами на выполняемые работы Внедрение инструментов и методов мониторинга и управления договорами на выполняемые работы Обеспечение соответствия процессов мониторинга и управления договорами на выполняемые работы принятым в организации или проекте

<p>ПК-5 Конфигурационное управление информационной системой</p>	<p>ИД-1.ПК-5 Знать: Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Основы системного администрирования Рынок поставщиков товаров и услуг для создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию Методы управления несоответствующей продукцией Основы конфигурационного управления Инструменты и методы идентификации конфигурации Инструменты и методы отчетности по статусу конфигурации Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления Инструменты и методы аудита конфигураций</p>
	<p>ИД-2.ПК-5 Уметь: Устанавливать права доступа к файлам и папкам Использовать системы контроля версий</p>
	<p>ИД-3.ПК-5 Иметь практический опыт: Разработка плана и регламентов конфигурационного управления Разработка правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации Разработка правил использования репозитория проекта Разработка плана резервирования и архивирования репозитория проекта Выбор и разработка инструментов и методов идентификации конфигурации Внедрение инструментов и методов идентификации конфигурации Обеспечение соответствия процессов идентификации конфигурации ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям Выбор и разработка инструментов и методов отчетности по статусу Конфигурации Внедрение инструментов и методов представления отчетности по статусу конфигурации ИС Обеспечение соответствия процессов представления отчетности о статусе конфигурации ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям Выбор и разработка инструментов и методов аудитов конфигурации ИС Внедрение инструментов и методов аудитов конфигурации ИС Создание репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС проекта создания (модификации) ИС Определение прав доступа для репозитория проекта создания (модификации) ИС Определение состава релизов ИС и разработка плана выпуска релизов ИС Согласование плана выпуска релизов ИС с заказчиком Изменение плана выпуска релизов ИС на основе одобренных запросов на изменения Обеспечение выполнения плана выпуска релизов ИС Контроль состава выпущенных релизов ИС</p>

организационно-управленческий	
ПК-6 Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	<p>ИД-1.ПК-6 Знать</p> <p>Методы календарно-ресурсного планирования</p> <p>Методы и инструменты обследования, проектирования и разработки требований и проектных решений</p> <p>Виды документов и артефактов требований и проектных решений</p> <p>Технология построения автоматизированных систем</p> <p>Технология производства программного обеспечения</p> <p>Общие понятия о функциях потребителей требований и проектных решений: тестировщиков, программистов, архитекторов, технических писателей, администраторов, специалистов технической поддержки</p>
	<p>ИД-2.ПК-6 Уметь</p> <p>Пользоваться инструментами календарно-ресурсного планирования</p> <p>Пользоваться системами управления задачами</p> <p>Вести деловые переговоры и конфликтные переговоры</p> <p>Фасилитировать и модерировать работу группы</p> <p>Вести деловую переписку</p> <p>Формализовывать входящие требования и запросы</p> <p>Организовывать проектные работы</p> <p>Проводить совещания</p> <p>Управлять работой группы</p>

<p>ПК-6 Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы</p>	<p>ИД-3.ПК-6 Иметь практический опыт: Выявление потребителей, целей и контекста использования требований и проектных решений Определение источников информации для требований и проектных решений Выбор методов разработки требований и проектных решений Выбор типов и атрибутов требований и элементов проектных решений Выбор шаблонов промежуточных и финальных документов для требований и проектных решений Составление и согласование перечня поставок Достижение договоренностей с потребителями требований и проектных решений о методах и процедуре приемки требований Определение состава работ по разработке требований Создание календарно-ресурсного графика работ Определение требований к компетенциям исполнителей разных работ по созданию требований Определение графика контрольных мероприятий по аналитическим работам Определение кандидатов на исполнение отдельных аналитических работ Постановка задач на разработку планов аналитических работ по отдельным частям системы Интеграция планов аналитических работ по отдельным частям системы в единый план Согласование плана аналитических работ с менеджером проекта Определение состава аналитической группы проекта Проведение знакомства участников аналитической группы Представление и обсуждение плана аналитических работ Распределение ролей и аналитических работ между участниками аналитической группы проекта Ответы на вопросы и предложения участников аналитической группы проекта Достижение соглашений с владельцами ресурсов о выделении ресурсов для выполнения аналитических работ в проекте</p>
<p>ПК-7 Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы</p>	<p>ИД-1.ПК-7 Знать Технология создания ИТ-системы Технология создания программного обеспечения Технологии и методы проектирования и управления разработкой в гибком окружении Технологии и методы проектного управления Технологии и методы управления продуктом Методы моделирования и описания устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения Методы проектирования программного обеспечения Методы проектирования ИТ-систем Методы сбора, выявления, анализа требований и принятия проектных решений</p>

<p>ПК-7 Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы</p>	<p>ИД-2.ПК-7 Уметь Вести деловые переговоры и конфликтные переговоры Фасилитировать и модерировать работу группы Вести деловую переписку Собирать метрики и статистику выполняемых работ Проектировать методику разработки требований и проектных решений и управления ими под условия проекта или процесса Обосновывать выбранные и разработанные методы и шаблоны</p>
<p>ПК-8 Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками</p>	<p>ИД-3.ПК-7 Иметь практический опыт: Изучение зарубежного опыта выполнения аналитических работ Ретроспективы выполнения работ системными аналитиками в предыдущие периоды Сбор статистики по проблемам, рискам, трудоемкости работ системных аналитиков Описание методики выполнения аналитических работ для конкретного проекта или процесса Анализ потребителей документов и артефактов проектных решений и требований и контекста их применения Разработка соглашений о моделировании Разработка планов управления требованиями и проектными решениями Разработка состава, содержания, шаблонов документов и артефактов и методик их применения Передача методик и шаблонов исполнителям работ</p> <p>ИД-1.ПК-8 Знать Основы управления рисками Методы визуализации (полного и наглядного обзора) работ Процессный подход к управлению качеством работ и результатов Методы анализа и поиска решения проблем</p> <p>ИД-2.ПК-8 Уметь Организовывать полный и наглядный обзор работ и их состояния Разрешать проблемные ситуации в ходе работ Формализовывать риски и проблемы Определять связь проблем с ключевыми параметрами и целями проекта Обосновывать прогноз наступления риска Приоритизировать риски Вести деловую переписку Собирать метрики и статистику выполняемых работ Фасилитировать и модерировать работу группы Вести деловые переговоры и конфликтные переговоры</p>

<p>ПК-8 Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками</p>	<p>ИД-3.ПК-8 Иметь практический опыт: Сбор информации о состоянии аналитических работ в проекте Анализ соответствия фактического состояния работ плановому Определение причин отклонений фактического состояния работ от планового Выявление проблемных ситуаций в ходе работ Разработка мероприятий по компенсации отклонений Проведение коррекции и согласования планов аналитических работ Разрешение проблемных ситуаций в ходе аналитических работ Сбор данных о неопределенности (нехватке информации, источников данных, проектных решений), несоответствиях (конфликтующих проектных решениях и требованиях), об отклонениях в реализации проектных решений от проектных решений, о нехватке ресурсов Анализ последствий выявленной неопределенности, несоответствий, отклонений и нехватки ресурсов и определение необходимости передачи информации о рисках и проблемах руководству Передача (эскалация) проблем и рисков руководству Формирование и представление отчетности о ходе работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками</p>
<p>ПК-9 Обучение подчиненных системных аналитиков в ходе выполнения ими работ проекте</p>	<p>ИД-1.ПК-9 Знать Технология создания ИТ-системы Технология создания программного обеспечения Технологии и методы проектирования и управления разработкой в гибком окружении Технологии и методы проектного управления Технологии и методы управления продуктом Методы моделирования и описания устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения Методы проектирования программного обеспечения Методы проектирования ИТ-систем Методы сбора, выявления, анализа требований и принятия проектных решений</p> <hr/> <p>ИД-2.ПК-9 Уметь Обучать взрослых Разрабатывать учебную программу Собирать метрики и статистику, измерять качество работ, выполняемых подчиненным аналитиком Организовывать цикл оценки развития подчиненных Выдавать отзыв о качестве работы</p>

<p>ПК-9 Обучение подчиненных системных аналитиков в ходе выполнения ими работ проекте</p>	<p>ИД-3.ПК-9 Иметь практический опыт: Измерение качества работ подчиненного системного аналитика Определение потребности в обучении и развитии подчиненных по итогам планирования, организации, разработки методики выполнения работ или измерения качества предыдущих работ Создание и обсуждение с подчиненным системным аналитиком его плана развития Обучение подчиненных системных аналитиков практикам, техникам и методикам работы Организация обучения подчиненного системного аналитика силами сторонних организаций или подразделений Организация самообучения подчиненного системного аналитика Определение эффективности проведенного обучения по итогам работы подчиненного системного аналитика</p>
---	--

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Этап	Часов						
	Наименование этапа	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 5		540					
Этап 1.	Определение цели и задач практики (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9)	24			2	22	
Этап 2.	Проведение анализа предприятия. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств. (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9)	250				250	
Этап 3.	Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания информационной системы. (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9)	266				266	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Этап	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль			

Этап 1	Аналитическая записка	Определение цели и задач практики	<p>- Обосновать теоретически и методически подход к изучению проблемы исследования (50%) -</p> <p>Обосновать практическую значимость изучения проблемы для организации (50%)</p>
Этап 2	Раздел 1 отчета	Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.	<p>- Оценка уровня понимания студентом используемых технологий (50%) -</p> <p>Способность студента анализировать различные технологии, системы и программное обеспечение, проводить сравнительный анализ и делать выводы (50%)</p>

Этап 3	Раздел 2 отчета	Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания информационной системы.	<p>-Оценка способности студента анализировать существующие бизнес-процессы и выявлять потенциал для их оптимизации и автоматизации с использованием информационных технологий (50%) -</p> <p>Оценка умения студента проектировать информационные системы, включая определение требований к системе, выбор технологий, разработку архитектуры и интерфейсов (50%)</p>
Промежуточная аттестация			
5 семестр (За)	Отчет по практике	В отчете по практике отражено проведенное исследование и выполнение работ	<p>< 50 - неудовлетворительно</p> <p>51<...<70 - удовлетворительно</p> <p>71<...<84 - хорошо</p> <p>>85 - отлично</p>

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. В течении практики руководители практики от профильной организации и университета осуществляют контроль в соответствии с совместным планом и индивидуальным планом обучающегося. В отчете обучающегося ставится процент выполнения и отметка «выполнено/не выполнено»

Промежуточная аттестация. Используется рейтинговая система оценивания. Оценка работы обучающегося по окончанию практики осуществляется руководителем практики от университета в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе практики.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания:

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо, зачтено.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно, зачтено.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.2 Содержание практические занятий и лабораторных работ

Этап 1. Определение цели и задач практики (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9)

Проведение организационного собрания. Определение цели и задач практики.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Этап 2. Проведение анализа предприятия. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.

(ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9)

Проведение экономического анализа объекта исследования, организационной структуры и системы управления, степени автоматизации прикладных процессов, ИТ-архитектуры. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.

Этап 3. Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания информационной системы. (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9)

Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания (модернизации) информационной системы. Изучение прикладных процессов, существующей организации прикладных и информационных процессов (с использованием нотаций IDEF0, EPC, BPMN и др.). Оформление отчета по практике, его размещение на сайте Портфолио.

7.3.1. Совместный рабочий график проведения практики

Приложение 1

7.3.2. Индивидуальное задание

Приложение 2

7.3.3. . Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приложение 3

7.4. Отчет по практике

приложение 4

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По заявлению студента

В целях доступности прохождения практики профильная организация и УрГЭУ обеспечивают следующие условия:

- особый порядок прохождения практики, с учетом состояния их здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- применение дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен рабочей программой практики.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

2. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. - 383 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1893910>

3. Рыжко А. Л. Информационные системы управления производственной компанией [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 354 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511205>

4. Троценко В. В., Федоров В. К., Забудский А. И., Комендантов В. В. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 136 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/515149>

5. Астапчук В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 113 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/514213>

6. Лычкина Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 254 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2079693>

7. Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 462 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1891958>

8. Корнеев В.И., Гагарина Л.Г., Корнеева М.В. Программирование графики на C++. Теория и примеры [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 517 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2111934>

9. Поляков В. П., Косарев В. П. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 524 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/534426>

10. Гагарина Л.Г., Кузнецов Г.А., Портнов Е. М., Доронина А.А. Введение в инфокоммуникационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 339 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2107311>

11. Гагарина Л.Г., Шевнина Ю.С. Основы проектирования и разработки информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 211 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1872684>

Дополнительная литература:

2. Астапчук В.А., Терещенко П.В. Архитектура корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2015. - 75 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/546624>

3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 218 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/661252>

4. Алиев В.С., Чистов Д. В. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 352 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1002364>

5. Серов В. М., Богомолова Е.А. Инвестиционный анализ. [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 248 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1002750>

6. Гуриков С. Р. Введение в программирование на языке Visual C# [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 447 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1092167>

7. Кислицын Е. В., Шишков Е. И. Разработка приложений на языке Java [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 86 – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p488938.pdf>

8. Плещев В. В., Шишков Е. И. Основы программирования на языках C++ и C# с примерами и упражнениями [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2018. - 286 – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490708.pdf>

9. Чиркина Н. Г., Чиркин М. А. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2018. - 146 – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490916.pdf>

10. Шаньгин В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 592 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1843022>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Astra Linux Common Edition. Договор №0417-ПО/2019 от 08.05.2019, Акт №Sk000343 от 24.05.2019 и Контракт № 35-У/2018 от 13.06.2018, Акт № УТ213 от 17.12.2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 143/223-У/2025 от 02.12.2025 Срок действия лицензии до 31.12.2026

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

Архивы России

<http://www.rusarchives.ru/links/index.shtml>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Реализация практики осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ и профильной организации (при необходимости).

Рабочие места и помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ и профильной организации (при наличии).

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.