

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 02.06.2026 13:00:01

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec548c23bd8699e48288f8d1960c600

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института,
кандидат технических наук,
доцент

А.А. Порохня
Ф.И.О.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
преддипломная практика**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

09.04.03 Прикладная информатика
Управление знаниями
2026
очная
4

Введение

1. Назначение - для объективной оценки уровня сформированности компетенций.
2. ФОС является приложением к программе производственной преддипломной практики
3. Разработчик Амироков С.Р., доцент.
4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

Председатель Азаров И.В., и.о. директора департамента.

Члены комиссии:

Орлова А.Ю., доцент.

Орлинская О.Г., доцент.

Представитель организации-работодателя Черевко С.А., генеральный директор ООО "КРАФТКОД" (Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ПК-12				
ИД-1 ПК-12. использовать спецификации в профессиональной области	С трудом использует спецификации в профессиональной области	Слабо использует спецификации в профессиональной области	В целом использует спецификации в профессиональной области	использует спецификации в профессиональной области
ИД-2 ПК-12. использовать правила в профессиональной области	С трудом использует правила в профессиональной области	Слабо использует правила в профессиональной области	В целом использует правила в профессиональной области	использует правила в профессиональной области
ПК-8				
ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	С трудом профессионально эксплуатирует ИКТ и вычислительное оборудование для информатизации прикладных задач	Слабо профессионально эксплуатирует ИКТ и вычислительное оборудование для информатизации прикладных задач	В целом профессионально эксплуатирует ИКТ и вычислительное оборудование для информатизации прикладных задач	профессионально эксплуатирует ИКТ и вычислительное оборудование для информатизации прикладных задач
ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	С трудом проводит маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	Слабо проводит маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	В целом проводит маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	профессионально проводит маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач
ПК-9				
ИД-1 ПК-9. разрабатывать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	С трудом разрабатывает информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Слабо разрабатывает информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	В целом разрабатывает информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	разрабатывает информационные системы, их компоненты и информационные сервисы
ИД-2 ПК-9. интегрировать информационные системы, их компоненты и	С трудом интегрирует информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Слабо интегрирует информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	В целом интегрирует информационные системы, их компоненты и	интегрирует информационные системы, их компоненты и

информационные сервисы			информационные сервисы	информационные сервисы
ПК-10				
ИД-1 ПК-10. развертывать, информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	С трудом развертывает, информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Слабо развертывает, информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	В целом развертывает, информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	развертывает, информационные системы, их компоненты и информационные сервисы
ИД-2 ПК-10 инсталлировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	С трудом инсталлирует информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Слабо инсталлирует информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	В целом инсталлирует информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	инсталлирует информационные системы, их компоненты и информационные сервисы
ПК-11				
ИД-1 ПК-11. гарантировать качество ИС	С трудом гарантирует качество ИС	Слабо гарантирует качество ИС	В целом гарантирует качество ИС	гарантирует качество ИС
ИД-2 ПК-11. гарантировать надежность ИС	С трудом гарантирует надежность ИС	Слабо гарантирует надежность ИС	В целом гарантирует надежность ИС	гарантирует надежность ИС.
ИД-3 ПК-11. гарантировать информационную безопасность ИС	С трудом гарантирует информационную безопасность ИС	Слабо гарантирует информационную безопасность ИС	В целом гарантирует информационную безопасность ИС	гарантирует информационную безопасность ИС
ПК-1				
ИД-1 ПК-1. формировать стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий.	С трудом формирует стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий	Слабо формирует стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий	В основном формирует стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий	формирует стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий
ИД-2 ПК-1. формировать стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	С трудом исследует формирует стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	Слабо исследует формирует стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	В основном исследует формирует стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	исследует формирует стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
ПК-2				
ИД-1 ПК-2. Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики.	С трудом развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	Слабо развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	В целом развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики
ИД-2 ПК-2. Реализовывать новые	С трудом реализует новые конкурентоспособные	Слабо реализует новые конкурентоспособные	В целом реализует новые конкурентоспособные	реализует новые конкурентоспособные идеи в

конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	идеи в области прикладной информатики	ые идеи в области прикладной информатики	бные идеи в области прикладной информатики	области прикладной информатики
ПК-3				
ИД-1 ПК-3. развивать фундаментальные и междисциплинарные знания	Не может развивать фундаментальные и междисциплинарные знания	Допускает серьезные ошибки в развитии фундаментальных и междисциплинарных знаний	В основном точно развивает фундаментальные и междисциплинарные знания	развивает фундаментальные и междисциплинарные знания
ИД-2 ПК-3. Развивать методы научных исследований	С трудом развивает методы научных исследований	Допускает серьезные ошибки в развитии методов научных исследований	В основном точно развивает методы научных исследований	развивает методы научных исследований
ПК-4				
ИД-1 ПК-4. управлять проектами по информатизации прикладных задач	С трудом управляет проектами по информатизации прикладных задач	Слабо управляет проектами по информатизации прикладных задач	В целом управляет проектами по информатизации прикладных задач	управляет проектами по информатизации прикладных задач
ИД-2 ПК-4 управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций	С трудом управляет проектами по созданию ИС предприятий и организаций	Слабо управляет проектами по созданию ИС предприятий и организаций	В целом управляет проектами по созданию ИС предприятий и организаций	управляет проектами по созданию ИС предприятий и организаций
ИД-3 ПК-4 управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных	С трудом управляет проектами по реинжинирингу прикладных и информационных	Слабо управляет проектами по реинжинирингу прикладных и информационных	В целом управляет проектами по реинжинирингу прикладных и информационных	управляет проектами по реинжинирингу прикладных и информационных
ПК-5				
ИД-1 ПК-5. проектировать информационные системы	С трудом проектирует информационные системы	Слабо проектирует информационные системы	В целом проектирует информационные системы	проектирует информационные системы
ИД-2 ПК-5. Моделировать информационные процессы предметной области	С трудом моделирует информационные процессы предметной области	Слабо моделирует информационные процессы предметной области	В целом моделирует информационные процессы предметной области	моделирует информационные процессы предметной области
ПК-6				
ИД-1 ПК-6. анализировать предметную область, идентифицировать и описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению; формировать требования	С трудом анализирует предметную область, идентифицирует и описывает проблемы, находит методы и подходы к их решению; формирует требования	Слабо анализирует предметную область, идентифицирует и описывает проблемы, находит методы и подходы к их решению; формирует требования	В целом анализирует предметную область, идентифицирует и описывает проблемы, находит методы и подходы к их решению; формирует требования	анализирует предметную область, идентифицирует и описывает проблемы, находит методы и подходы к их решению; формирует требования

ИД-2 ПК-6. Идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы предметной области, находить методы и подходы к их решению.	С трудом идентифицирует, классифицирует и описывает проблемы предметной области, находит методы и подходы к их решению.	Слабо идентифицирует, классифицирует и описывает проблемы предметной области, находит методы и подходы к их решению.	В целом идентифицирует, классифицирует и описывает проблемы предметной области, находит методы и подходы к их решению.	идентифицирует, классифицирует и описывает проблемы предметной области, находит методы и подходы к их решению.
ПК-7				
ИД-1 ПК-7. Организовывать переговоры с представителями заказчика	Не может организовать переговоры с представителями заказчика	Допускает серьезные ошибки в организации переговоров с представителями заказчика	В основном организует переговоры с представителями заказчика	организует переговоры с представителями заказчика
ИД-2 ПК-7. Проводить переговоры с представителями заказчика	С трудом проводить переговоры с представителями заказчика	Допускает серьезные ошибки в проведении переговоров с представителями заказчика	В основном проводить переговоры с представителями заказчика	проводить переговоры с представителями заказчика
ИД-3 ПК-7. Организовывать профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	С трудом организует профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	Допускает серьезные ошибки в организации профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях	В основном организует профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	организует профессиональные консультации на предприятиях и в организациях

Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если применяет на практике новые научные принципы, применяет на практике новые методы исследований, исследует современные методы прикладной информатики для развития информационного общества, анализирует профессиональную информацию, и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, выделяет в профессиональной информации главное и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики, реализует новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики, развивает фундаментальные и междисциплинарные знания, развивает методы научных исследований.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если в основном применяет на практике новые научные принципы, в основном применяет на практике новые методы исследований, в основном исследует современные методы прикладной информатики для развития информационного общества, в основном анализирует профессиональную информацию, и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, в основном выделяет в профессиональной информации главное и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, в целом развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики, в целом реализует новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики, в основном точно развивает фундаментальные и междисциплинарные знания, в основном точно развивает методы научных исследований.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если допускает серьезные ошибки при применении на практике новых научных принципов, допускает серьезные ошибки при применении на практике новых методов исследований, допускает серьезные ошибки при исследовании современных методов прикладной информатики для развития

информационного общества, слабо анализирует профессиональную информацию, и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями слабо выделяет в профессиональной информации главное и представлять в виде, аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, слабо развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики, слабо реализует новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики, допускает серьезные ошибки в развитии фундаментальных и междисциплинарных знаний, допускает серьезные ошибки в развитии методов научных исследований.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если с трудом применяет на практике новые научные принципы с трудом применяет применять на практике новые методы исследований с трудом исследует современные методы прикладной информатики для развития информационного общества с трудом анализирует профессиональную информацию, и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями с трудом выделяет в профессиональной информации главное и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями с трудом развивает новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики с трудом реализует новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики не может развивать фундаментальные и междисциплинарные знания с трудом развивает методы научных исследований.

2. Оценочные средства по преддипломной практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ИД-1 ПК-12.	использовать спецификации в профессиональной области	Задание 1	Наименование организации; организационно-правовая форма организации; адрес организации; точное наименование
ИД-2 ПК-12.	использовать правила в профессиональной области	Задание 2	подразделения – места прохождения практики. Содержание хозяйственной деятельности предприятия, видов деятельности. Финансовые результаты деятельности предприятия за предыдущие периоды деятельности. Организационная структура предприятия. Организационная структура предприятия должна быть представлена в виде рисунка. Необходимо перечислить все структурные подразделения организации. Основные вопросы, которые следует выяснить по
ИД-1 ПК-11.	гарантировать качество ИС	Задание 3	

			организационной структуре: • виды деятельности (продукты, услуги, виды бизнеса); • перечень обеспечивающих направлений и функций; • перечень организационных звеньев предприятия; • закрепление видов деятельности, обеспечивающих функций за структурными звеньями предприятия. Для выбранного подразделения надо указать роли и функции его сотрудников. Организационно-правовой анализ трудовых отношений в организации. Необходимо дать характеристику правового статуса организации, организационных подразделений, штатных единиц. Провести краткий анализ нормативной документации о подразделениях, должностных инструкций, кадровой работы.
ИД-1 ПК-8.	профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	Задание 4	Правовой анализ договорных отношений в организации. Необходимо дать характеристику договорных отношений с контрагентами. Проанализировать этапы заключения договоров, и их последующего сопровождения, дать характеристику процессов урегулирования конфликтных ситуаций и т.д.

ИД-2 ПК-8.	профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	Задание 5	Анализ стратегий и целей организации. Необходимо выявить миссию, цели и задачи деятельности организации. Произвести классификацию целей и задач по уровням (стратегические, тактические, оперативные). Установить базовые экономические показатели, характеризующие деятельность организации (например, прибыль, рентабельность, число обслуживаемых клиентов в единицу времени, скорость выполнения задачи или услуги и т. п.), а также провести анализ ее внешней и внутренней среды (например, SWOT-анализ).
ИД-2 ПК-11.	гарантировать надежность ИС	Задание 6	Маркетинговый анализ (Оценка положения организации на рынке). Для коммерческой организации оценивается ее положение на рынке: доля рынка,

			наличие и количество конкурентов и т. д. Провести анализ и сегментирование рынка. Для некоммерческой организации необходимо охарактеризовать потребителей услуг, описать мероприятия направленные на обеспечение лояльности потребителей услуг.
ИД-1 ПК-9.	разрабатывать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 7	Характеристика особенностей учетной политики организации. В данном разделе необходимо дать краткую характеристику учетной политики организации. Описать и проанализировать формы отчетности организации.
ИД-2 ПК-9.	интегрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 8	Анализ нормативно-правовой базы регламентирующей функционирование организации. Необходимо провести анализ законодательной базы по уровням системы государственного

			управления (государственный, региональный, местный), выявить те нормативные документы, которыми регулируется деятельность обследуемой организации и охарактеризовать те аспекты которые они регулируют.
ИД-3 ПК-11.	гарантировать информационную безопасность ИС	Задание 9	Анализ результатов деятельности организации. Заключается в проведении содержательного анализа результатов финансово-хозяйственной, организационно-правовой видов деятельности организации.
ИД-1 ПК-10.	развертывать, информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 10	Анализ программного, технического и телекоммуникационного обеспечения организации. Перечень программных продуктов, используемых на предприятии для решения функциональных задач; перечень и описание функций автоматизированных рабочих мест пользователей; комплекс

			технических средств, наличие вычислительной сети; комплекс мер по защите информации. В разделе должны быть приведены следующие таблицы: а) описание конфигураций рабочих станций (№, рабочее место, CPU, RAM, HDD, файловая система, операционная система, подключение к сети); б) описание компьютерной сети: топология сети, сервера, сетевая операционная система, количество рабочих мест; (рисунок структура локальной сети организации (желательно в формате MS Visio); в) дополнительное компьютерное оборудование (принтеры: тип, модель; сканер: тип, модель; другое оборудование); г) пакеты прикладных программ (наименование, область применения (решаемые задачи)); д) анализ используемых информационных систем и их краткая характеристика (название, разработчик, класс системы, основные модули системы и их назначение). Необходимо дать оценку достаточности и эффективности комплекса технических средств и ПО для решения информационно-управленческих задач.
ИД-2 ПК-10	инсталлировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 11	Характеристика информационного обеспечения. Описание

			систем классификации и кодирования информации. (всероссийские, межотраслевые, отраслевые, региональные и локальные классификаторы)
ИД-1 ПК-11.	гарантировать качество ИС	Задание 12	Документооборот. Документооборот, формы представления входных и выходных документов; структура и образцы входных и выходных документов; состав информационной базы, характеристика унифицированных систем документации. Сводная таблица видов документов по подразделениям. Схема документооборота (желательно графическое представление, например, диаграммы в нотации языка UML). Документооборот может быть описан в разрезе одного из бизнес-процессов предприятия.
ИД-2 ПК-11.	гарантировать надежность ИС	Задание 13	Моделирование данных. Моделирование предметной области заключается в построении инфологических моделей (ER-диаграмм). Основной целью является отражение в естественной и удобной для разработчиков и других пользователей форме информационно-логический уровень абстрагирования, связанный с фиксацией и описанием объектов предметной области, их свойств и их взаимосвязей.

ИД-3 ПК-11.	гарантировать информационную безопасность ИС	Задание 14	Построение даталогической модели данных. Необходимо построить даталогическую модель данных предметной области с привязкой ее к конкретной СУБД.
ИД-1 ПК-4.	управлять проектами по информатизации прикладных задач	Задание 15	Моделирование аспектов деятельности организации. Раздел подразумевает формализацию математической или имитационной модели. Модель должна описывать один из аспектов деятельности организации. Возможно использования любых известных методов и моделей как описательных, так и оптимизационных и т.д. Необходимо реализовать следующие этапы: постановка задачи, математическое описание задачи, выбор и обоснование метода решения, алгоритмизация вычислительного процесса,

			проведение численного расчета, анализ результатов.
ИД-1 ПК-1.	формировать стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий.	Задание 16	Обследование бизнес-процессов организации. Произвести классификацию и описание бизнес-процессов, а также выделить показатели бизнес-процессов. Если моделирование производится с использованием нотации IDEF0, то раздел должен содержать функциональные модели «как есть» (IDEF0). Модель должна описывать бизнес-процессы организации в целом или отдельного подразделения. Возможно представление в нотации IDEF0 функций структурных подразделений. Необходимо построить
ИД-1 ПК-6.	анализировать предметную область, идентифицировать и описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению; формировать требования		
ИД-2 ПК-6.	Идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы предметной области, находить методы и подходы к их решению.		
ИД-1 ПК-7.	организовывать переговоры с представителями заказчика		
ИД-2 ПК-7	проводить переговоры с представителями заказчика		
ИД-3 ПК-7.	Организовывать профессиональные консультации на предприятиях и в организациях		

			модели административных регламентов (модели регламентов должны опираться на существующие регламенты административных процедур характерные для обследуемой организации, в основе которых лежат нормативные документы, описывающие данные регламенты).
ИД-2 ПК-1.	формировать стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	Задание 17	Проблемы в области автоматизации. Необходимо провести анализ «узких мест», указать проблемы и их взаимосвязи. Дать детальное описание функций, которые необходимо автоматизировать. Описание актуальности автоматизации указанных функций.
ИД-2 ПК-3.	Развивать методы научных исследований	Задание 18	Характеристика нормативно-правовой базы в проблемной области. Для указанной в предыдущем пункте проблемы необходимо дать детальное описание нормативно-правовой базы, форм документов и их правовой статус.
ИД-1 ПК-2.	Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики.	Задание 19	Формирование функциональных требований. Функциональные

ИД-2 ПК-4	управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций		требования должны содержать: – характеристику объекта автоматизации; – основные цели создания и назначение ИС; – планируемое развитие ИС; – требования к ИС в целом; – требования к структуре данных ИС; – требования к функциональности ИС; – требования к интерфейсу пользователя и отчетам; – требования к средствам администрирования; – требования к средствам разработки; – требования к взаимодействию с другими программными продуктами; – требования к документированию; – требования к программному и аппаратному обеспечению.
ИД-3 ПК-4	управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных		
ИД-1 ПК-5.	проектировать информационные системы		
ИД-2 ПК-2.	Реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	Задание 20	Проектирование информационной базы. На основе выделенных функциональных требований произвести построение информационной база. Информационная база должна содержать детальное описание всех документов (показателей и реквизитов), которые

			должны присутствовать в приложении.
ИД-1 ПК-3.	развивать фундаментальные и междисциплинарные знания	Задание 21	Обзор IT-рынка решений. В проблемной области проводится анализ аппаратных и программных решений, представленных на рынке. Производится их сопоставлении по некоторому набору критериев актуальных для обследуемой организации.
ИД-2 ПК-4	управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций		
ИД-3 ПК-4	управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных		
ИД-1 ПК-5.	проектировать информационные системы		
ИД-2 ПК-5.	Моделировать информационные процессы предметной области		

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ИД-1 ПК-12.	использовать спецификации в профессиональной области	Задание 1	Наименование организации; организационно-правовая форма организации; адрес организации; точное наименование подразделения – места прохождения практики. Содержание хозяйственной деятельности предприятия, видов деятельности. Финансовые результаты деятельности предприятия за предыдущие периоды деятельности. Организационная структура предприятия. Организационная структура предприятия должна быть представлена в виде рисунка. Необходимо перечислить все структурные подразделения организации. Основные вопросы, которые следует выяснить по организационной структуре:
ИД-2 ПК-12.	использовать правила в профессиональной области	Задание 2	
ИД-1 ПК-11.	гарантировать качество ИС	Задание 3	

			• виды деятельности (продукты, услуги, виды бизнеса); • перечень обеспечивающих направлений и функций; • перечень организационных звеньев предприятия; • закрепление видов деятельности, обеспечивающих функций за структурными звеньями предприятия. Для выбранного подразделения надо указать роли и функции его сотрудников. Организационно-правовой анализ трудовых отношений в организации. Необходимо дать характеристику правового статуса организации, организационных подразделений, штатных единиц. Провести краткий анализ нормативной документации о подразделениях, должностных инструкций, кадровой работы.
ИД-1 ПК-8.	профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	Задание 4	Правовой анализ договорных отношений в организации. Необходимо дать характеристику договорных отношений с контрагентами. Проанализировать этапы заключения договоров, и их последующего сопровождения, дать характеристику процессов урегулирования конфликтных ситуаций и т.д.
ИД-2 ПК-8.	профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного	Задание 5	Анализ стратегий и целей организации. Необходимо

	оборудования для информатизации прикладных задач.		выявить миссию, цели и задачи деятельности организации. Произвести классификацию целей и задач по уровням (стратегические, тактические, оперативные). Установить базовые экономические показатели, характеризующие деятельность организации (например, прибыль, рентабельность, число обслуживаемых клиентов в единицу времени, скорость выполнения задачи или услуги и т. п.), а также провести анализ ее внешней и внутренней среды (например, SWOT-анализ).
ИД-2 ПК-11.	гарантировать надежность ИС	Задание 6	Маркетинговый анализ (Оценка положения организации на рынке). Для коммерческой организации оценивается ее положение на рынке: доля рынка, наличие и количество конкурентов и т. д. Провести анализ и сегментирование рынка.

			Для некоммерческой организации необходимо охарактеризовать потребителей услуг, описать мероприятия направленные на обеспечение лояльности потребителей услуг.
ИД-1 ПК-9.	разрабатывать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 7	Характеристика особенностей учетной политики организации. В данном разделе необходимо дать краткую характеристику учетной политики организации. Описать и проанализировать формы отчетности организации.
ИД-2 ПК-9.	интегрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 8	Анализ нормативно-правовой базы регламентирующей функционирование организации. Необходимо провести анализ законодательной базы по уровням системы государственного управления (государственный,

			региональный, местный), выявить те нормативные документы, которыми регулируется деятельность обследуемой организации и охарактеризовать те аспекты которые они регулируют.
ИД-3 ПК-11.	гарантировать информационную безопасность ИС	Задание 9	Анализ результатов деятельности организации. Заключается в проведении содержательного анализа результатов финансово-хозяйственной, организационно-правовой видов деятельности организации.
ИД-1 ПК-10.	развертывать, информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 10	Анализ программного, технического и телекоммуникационного обеспечения организации. Перечень программных продуктов, используемых на предприятии для решения функциональных задач; перечень и описание функций автоматизированных рабочих мест пользователей; комплекс технических средств, наличие вычислительной сети; комплекс мер по защите информации. В

			разделе должны быть приведены следующие таблицы: а) описание конфигураций рабочих станций (№, рабочее место, CPU, RAM, HDD, файловая система, операционная система, подключение к сети); б) описание компьютерной сети: топология сети, сервера, сетевая операционная система, количество рабочих мест; (рисунок структура локальной сети организации (желательно в формате MS Visio); в) дополнительное компьютерное оборудование (принтеры: тип, модель; сканер: тип, модель; другое оборудование); г) пакеты прикладных программ (наименование, область применения (решаемые задачи)); д) анализ используемых информационных систем и их краткая характеристика (название, разработчик, класс системы, основные модули системы и их назначение). Необходимо дать оценку достаточности и эффективности комплекса технических средств и ПО для решения информационно-управленческих задач.
ИД-2 ПК-10	инсталлировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	Задание 11	Характеристика информационного обеспечения. Описание систем классификации и кодирования информации.

			(всероссийские, межотраслевые, отраслевые, региональные и локальные классификаторы)
ИД-1 ПК-11.	гарантировать качество ИС	Задание 12	Документооборот. Документооборот, формы представления входных и выходных документов; структура и образцы входных и выходных документов; состав информационной базы, характеристика унифицированных систем документации. Сводная таблица видов документов по подразделениям. Схема документооборота (желательно графическое представление, например, диаграммы в нотации языка UML). Документооборот может быть описан в разрезе одного из бизнес-процессов предприятия.
ИД-2 ПК-11.	гарантировать надежность ИС	Задание 13	Моделирование данных. Моделирование данных предметной области заключается в построении инфологических моделей (ER-диаграмм). Основной целью является отражение в естественной и удобной для разработчиков и других пользователей форме информационно-логический уровень абстрагирования, связанный с фиксацией и описанием объектов предметной области, их свойств и их взаимосвязей.
ИД-3 ПК-11.	гарантировать информационную безопасность ИС	Задание 14	Построение даталогической модели данных. Необходимо построить даталогическую модель

			данных предметной области с привязкой ее к конкретной СУБД.
ИД-1 ПК-4.	управлять проектами по информатизации прикладных задач	Задание 15	Моделирование аспектов деятельности организации. Раздел подразумевает формализацию математической или имитационной модели. Модель должна описывать один из аспектов деятельности организации. Возможно использования любых известных методов и моделей как описательных, так и оптимизационных и т.д. Необходимо реализовать следующие этапы: постановка задачи, математическое описание задачи, выбор и обоснование метода решения, алгоритмизация вычислительного процесса, проведение численного

			расчета, анализ результатов.
ИД-1 ПК-1.	формировать стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий.	Задание 16	Обследование бизнес-процессов организации. Произвести классификацию и описание бизнес-процессов, а также выделить показатели бизнес-процессов. Если моделирование производится с использованием нотации IDEF0, то раздел должен содержать функциональные модели «как есть» (IDEF0). Модель должна описывать бизнес-процессы организации в целом или отдельного подразделения. Возможно представление в нотации IDEF0 функций структурных подразделений. Необходимо построить модели административных
ИД-1 ПК-6.	анализировать предметную область, идентифицировать и описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению; формировать требования		
ИД-2 ПК-6.	Идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы предметной области, находить методы и подходы к их решению.		
ИД-1 ПК-7.	организовывать переговоры с представителями заказчика		
ИД-2 ПК-7	проводить переговоры с представителями заказчика		
ИД-3 ПК-7.	Организовывать профессиональные консультации на предприятиях и в организациях		

			регламентов (модели регламентов должны опираться на существующие регламенты административных процедур характерные для обследуемой организации, в основе которых лежат нормативные документы, описывающие данные регламенты).
ИД-2 ПК-1.	формировать стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	Задание 17	Проблемы в области автоматизации. Необходимо провести анализ «узких мест», указать проблемы и их взаимосвязи. Дать детальное описание функций, которые необходимо автоматизировать. Описание актуальности автоматизации указанных функций.
ИД-2 ПК-3.	Развивать методы научных исследований	Задание 18	Характеристика нормативно-правовой базы в проблемной области. Для указанной в предыдущем пункте проблемы необходимо дать детальное описание нормативно-правовой базы, форм документов и их правовой статус.
ИД-1 ПК-2.	Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики.	Задание 19	Формирование функциональных требований. Функциональные
ИД-2 ПК-4	управлять проектами по созданию ИС		

	предприятий и организаций		требования должны содержать:
ИД-3 ПК-4	управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных		– характеристику объекта автоматизации; – основные цели создания и назначение ИС; – планируемое развитие ИС; – требования к ИС в целом; – требования к структуре данных ИС; – требования к функциональности ИС; – требования к интерфейсу пользователя и отчетам; – требования к средствам администрирования; – требования к средствам разработки; – требования к взаимодействию с другими программными продуктами; – требования к документированию; – требования к программному и аппаратному обеспечению.
ИД-1 ПК-5.	проектировать информационные системы		
ИД-2 ПК-2.	Реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	Задание 20	Проектирование информационной базы. На основе выделенных функциональных требований произвести построение информационной база. Информационная база должна содержать детальное описание всех документов (показателей и реквизитов), которые

			должны присутствовать в приложении.
ИД-1 ПК-3.	развивать фундаментальные и междисциплинарные знания	Задание 21	Обзор IT-рынка решений. В проблемной области проводится анализ аппаратных и программных решений, представленных на рынке. Производится их сопоставлении по некоторому набору критериев актуальных для обследуемой организации.
ИД-2 ПК-4	управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций		
ИД-3 ПК-4	управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных		
ИД-1 ПК-5.	проектировать информационные системы		
ИД-2 ПК-5.	Моделировать информационные процессы предметной области		

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения производственной преддипломной практики включает в себя следующие этапы: организация практики, подготовительный этап, исследовательский этап, этап обработки и анализа информации, подготовка отчета. На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-1, ПК-2, ПК_3, ПК-4, ПК-4, ПК-6, РК_7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

При прохождении практики необходимо:

При организации практики:

- присутствовать на всех организационных собраниях и консультациях по практике;
- познакомиться с программой прохождения практики;
- получить документацию по практике (программу практики и дневник практики с направлением на практику) в сроки, определенные программой;
- получить индивидуальное задание у научного руководителя по практике и согласовать с ним календарный план работы на период практики.

В период подготовительного этапа практики:

- активно овладевать практическими навыками работы в сфере профессиональной деятельности;
- подготовка и проведение семинарских и лекционных занятий.
- разработка оценочных средств для реализации форм контроля в учебном процессе;
- проведение мероприятия в рамках воспитательной и научно-исследовательской работы студентов по соответствующим кафедрам.

На этапе подготовки отчета:

- оформить дневник по установленной форме и сдать на кафедру в срок не позднее 5 дней после окончания практики;
- подготовить отчет по практике в соответствии с требованиями программы практики и своевременно сдать руководителю практикой или на кафедру прикладной информатики;

- защитить в установленные сроки отчёт по практике.

При проверке задания, оцениваются документы обучающегося:

Оцениваются следующие компоненты дневника:

- разбивка по дням,
- понятность, полнота, подробность описаний,
- наглядность иллюстративных материалов,
- соблюдение правил оформления текста,
- обоснованность и целесообразность выполнения исследований,
- ☐ наличие необходимых сведений для установления контакта с

представителями профильной организации.

При проверке отчетов оцениваются:

- календарно-тематический план прохождения практики;
- развернутые планы-конспекты практических (семинарских) или лекционных занятий;
- самоанализ одного из проведенных занятий.

По результатам прохождения практики, руководитель после проведенной заключительной конференции, представляет на кафедру прикладной информатики:

- проверенные и подписанные дневники обучающихся о прохождении научно-исследовательской практики;
- отчет о проведении практики (выполнение программы практики, сроки проведения, количество, места прохождения);
- характеристики обучающихся, подписанные руководителем;
- итоговые ведомости.

При защите отчета оцениваются:

- полнота, материал, полученный в процессе прохождения практики и выводы отчета;
- корректность и правильность заполнения;
- использование новых информационных и интеллектуальных технологий.
- наличие конкретных достижений обучающегося.