

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Аннотация к программе практики

Преддипломная практика

Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в экономике
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2020

1. Цели практики

2. Задачи практики

3. Место практики в структуре ОП ВО

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Преддипломная практика

(вид практики)

1. Цели практики

Целями производственной практики (Преддипломная практика) являются:

- приобретение способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- приобретение способности разрабатывать обоснованные проекты управленческих решений, создающих конкурентные преимущества организации, действующей в рыночных условиях;
- приобретение способности понимать сущность управленческих и экономических процессов транспортной отрасли в современных условиях.

Преддипломная практика предназначена для подготовки выпускников к организационно-управленческому типу задач профессиональной деятельности и осуществлению профессиональной деятельности по направленности (профилю) образовательной программы.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики (Преддипломная практика) являются:

- получение данных и/или участие в процессах тактического и оперативного планирования деятельностью организации, разработке и принятии тактических и оперативных управленческих решений;
- получение данных и/или участие в процессах стратегического управления деятельностью организации, разработке и принятии стратегических управленческих решений;
- сбор теоретического и/или эмпирического материала для подготовки магистерской диссертации в области профессиональной деятельности по направленности (профилю) образовательной программы.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Производственная практика (Преддипломная практика) относится к блоку Б2 «Практика» Вариативной части учебного плана, код Б2.В.01(Пд) «Преддипломная практика».

Для прохождения преддипломной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами курса, в том числе:

Корпоративные экономические информационные системы. Индикаторы достижения

компетенций:

ПКС-2 принимает решения по управлению техническими, программно-технологическими и человеческими ресурсами.

ПКС-2.1. Управляет эффективностью ресурсного обеспечения проекта.

ПКС-2.2. Управление взаимоотношениями с заинтересованными лицами в процессе обеспечения техническими, технологическими и человеческими ресурсами.

ПКС-2.3. Формирует и развивает команды проекта в области ИТ, планирование и управление персоналом проекта.

Интеллектуальные информационные системы

Индикаторы достижения компетенций:

ПКС-2 принимает решения по управлению техническими, программно-технологическими и человеческими ресурсами.

ПКС-2.1. Управляет эффективностью ресурсного обеспечения проекта. ПКС-2.2.

Управление взаимоотношениями с заинтересованными лицами в процессе обеспечения техническими, технологическими и человеческими ресурсами.

ПКС-2.3. Формирует и развивает команды проекта в области ИТ, планирование и управление персоналом проекта.

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

ОПК-2.1. использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.2. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1 Понимает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

Теоретические основы информатики

ОПК-2.1. использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.2. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные

средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Информационная безопасность

ПКС-2.1. Управляет эффективностью ресурсного обеспечения проекта.

ПКС-2.2. Управление взаимоотношениями с заинтересованными лицами в процессе обеспечения техническими, технологическими и человеческими ресурсами.

ПКС-2.3. Формирует и развивает команды проекта в области ИТ, планирование и управление персоналом проекта.

Технологическая (проектно-технологическая) практика

ОПК 2.1 использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК 2.2 выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК 2.3 применяет современные информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1. Знает основные концепции и особенности развития транспортной системы;

ОПК-7.2. Анализирует ход развития экономики транспортной отрасли, выделяя основные этапы становления и закономерности развития;

ОПК-7.3. Выражает и обосновывает позицию по вопросам, касающимся экономических процессов транспортной отрасли.

ОПК-7.4. Владеет навыками анализа и диагностики хозяйственной деятельности организаций транспортного комплекса.

ОПК-9.1 Осознает роль права, способен правильно толковать и применять правовые нормы в повседневной деятельности, обеспечивая соблюдение и защиту прав человека;

ОПК-9.2. Способен анализировать поставленные задачи и принимать решения в соответствии с нормами законодательства и требованиями правокультурного поведения

ОПК 11.1 эффективно использует основы законодательства Российской Федерации, проектной деятельности в области информационных и информационно-коммуникационных технологий,

ОПК-11.2. применяет методы бизнес-моделирования; работает с заказчиком; анализирует исходную документацию

ОПК-11.3 имеет навыки сбора исходных данных; методов ведения отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом; мониторингом и управлением работами проекта в соответствии с установленными регламентами

ОПК-12.1 согласует основные требования к проекту со всеми заинтересованными участниками; обосновывает выбор поставщиков в проектах;

ОПК - 12.2 сотрудничает в рамках проектных групп со всеми исполнителями в процессе реализации проекта ИС;

ОПК-12.3 владеет методами бизнес-планирования на всех этапах жизненного цикла ИС

ОПК-13.1 осознает социальную значимость своей будущей профессии, понимает

основные направления государственной антикоррупционной политики;

ОПК-13.2. проявляет нетерпимость к коррупционному поведению в служебных и трудовых коллективах,

ОПК-13.3 способен давать оценку коррупционному поведению, содействовать пресечению проявлений коррупции в служебных и трудовых коллективах

ПКО 1.1 использует стандарты управления проектом в области информационных и информационно-коммуникационных технологий,

ПКО-1.2. применяет методы бизнес-моделирования; работает с заказчиком; анализирует исходную документацию

ПКО-1.3 имеет навыки ведения отчетности по проектированию ИС в соответствии с принятыми стандартами управления проектом

ПКО 2.1 согласует критерии технико-экономического обоснования проектов по информатизации и цифровизации бизнес-процессов со всеми заинтересованными участниками

ПКО - 2.2 сотрудничает в рамках технико-экономического обоснования со всеми исполнителями в процессе реализации проекта ИС;

ПКО-2.3 владеет методами бизнес-планирования на всех этапах жизненного цикла ИС

ПКО-1.4 определяет ключевые показатели эффективности для конкретных проектных решений

ПКО-3.1 учитывает возможности типовой ИС; предметную область автоматизации; методы выявления требований; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; управление содержанием проекта: документирование требований;

Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации

ПКО-3.2 применяет инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации;

Проводит анкетирование, интервьюирование, анализирует исходную документацию, осуществляет проверку (верификация) требований к ИС

ПКО-3.3 выявляет первоначальные требования заказчика к ИС; определяет возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика;

Описывает бизнес-процессы на основе исходных данных; Согласовывает с заказчиком описания бизнес-процессов; Разрабатывает модели бизнес-процессов; Согласовывает с заказчиком модели бизнес-процессов

ПКО-4.1 использует языки программирования и работы с базами данных; современные операционные системы, системы управления базами данных;

Применяет современные объектно-ориентированные языки программирования, структурные языки программирования, языки современных бизнес-приложений;

Использует инструменты и методы верификации структуры программного кода; теории баз данных; основы современных систем управления базами данных

ПКО-4.2 осуществляет кодирование на языках программирования; Тестирует результаты прототипирования; Проверяет структуру программного кода;

Разрабатывает структуру баз данных, пользовательскую документацию

ПКО-4.3 Разрабатывает структуры программного кода ИС; Верифицирует структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС;

Разрабатывает структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной

спецификацией; Разрабатывает руководства программиста ИС; Обеспечивает соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям ПКО-5.1 Активно использует инструменты и методы проектирования архитектуры ИС, методы верификации архитектуры ИС; Использует современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса. Устройство и функционирование современных ИС

ПКО-5.2 Проектирует архитектуру ИС; Проверяет(верифицирует) архитектуру ИС; Кодировать на языках программирования; Тестирует результаты прототипирования; Проверяет структуру программного кода; Разрабатывает структуру баз данных; Верифицирует структуру баз данных;

ПКО-5.3 Разрабатывает архитектурную спецификацию ИС; Согласовывает архитектурную спецификацию ИС с заинтересованными сторонами; Разрабатывает прототип ИС в соответствии с требованиями; Тестирует прототип ИС на проверку корректности архитектурных решений; Анализирует результатов тестов; Разрабатывает структуры программного кода ИС; Проверяет структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Разрабатывает структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; Верифицирует структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.

ПКО-6.1 Понимает методы оценки объемов и сроков выполнения работ, технологии выполнения работ в организации; Представляет архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование; Ведет сетевые протоколы;

Понимает современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); Применяет современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;

ПКО-6.2 Разрабатывает документы; Оценивает объемы и сроки выполнения работ; Выполняет спецификацию (документирование) требований к ИС; Разрабатывает документы, согласовывает требования к ИС с заинтересованными сторонами; Запрашивает дополнительную информацию по требованиям к ИС.

ПКО-6.3 Готовит части коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС

ПКО-7.1 Понимает возможности типовой ИС; предметную область автоматизации; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;

Может использовать основы теории систем и системного анализа для предметной области; Применяет основы менеджмента, в том числе менеджмента качества, теории управления;

ПКО-7.2 Применяет инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации;

Проводит анкетирование, интервьюирование. Анализирует исходную документацию, функциональные разрывы. Проводит презентации; Подготавливает протоколы

мероприятий

ПКО-7.3 Описывает бизнес-процессы на основе исходных данных; Согласовывает с заказчиком описания бизнес-процессов. Разрабатывает модели бизнес-процессов; Согласовывает с заказчиком модели бизнес-процессов, предлагаемые изменения. Получаемые знания, умения и навыки потребуются при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

ПКС-2.1. Управляет эффективностью ресурсного обеспечения проекта.

ПКС-2.2. Управление взаимоотношениями с заинтересованными лицами в процессе обеспечения техническими, технологическими и человеческими ресурсами.

ПКС-2.3. Формирует и развивает команды проекта в области ИТ, планирование и управление персоналом проекта.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ПКС-1	Способен контактировать с заказчиками по эффективности внедрения информационных технологий на транспорте в условиях неопределенностей, связанных с применением инструментов управления рисками и проблемами проекта;
2	ПКС-2	Способен принимать решения по управлению техническими, программно-технологическими и человеческими ресурсами;
3	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
4	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели/216 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все- го	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный этап	0	0	0	0	
5.	Раздел: Основной этап.	0	0	0	0	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все- го	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	Прохождение преддипломной практики					
6.	Раздел: Заключительный этап	0	0	0	0	
7.	Раздел: Дифференцированный зачет	6	216	216	0	ЗаО
	Всего:		216	216	0	

Форма отчётности: аттестационная книжка, отчет.