

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)
Санкт-Петербургский филиал
Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ Ю.Е.Путихин

«___» _____ 2022г.

С.М. Кашин

Программа учебной и производственной практики
Для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе

*Рекомендовано Ученым советом
Санкт-Петербургского филиала Финуниверситета
(протокол № 52 от «20» декабря 2022 г.)*

*Одобрено кафедрой «Бизнес-информатика»
(протокол №11 от «08» декабря 2022 г.)*

Санкт-Петербург 2022

Рецензент: Полякова С.П., доцент кафедры «Бизнес-информатика» Санкт-Петербургского филиала Финуниверситета

Кашин С.М. Программа производственной, в том числе преддипломной практики для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе» (программа подготовки бакалавров). – М.: Санкт-Петербургский филиал Финуниверситета, кафедра «Бизнес-информатика», 2022. – 25 с

Программа определяет цели, задачи, перечень планируемых результатов, содержание производственной, в том числе преддипломной практики, формы отчетности, фонд оценочных средств, перечень рекомендуемой литературы.

Учебное издание

Кашин Сергей Михайлович

Программа производственной, в т. ч. преддипломной практики

Санкт-Петербургский филиал Финуниверситета, 2022

Кашин Сергей Михайлович, 2022

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения | 4 |
| 3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики..... | 5 |
| 4. Место практики в структуре образовательной программы | 12 |
| 5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах | 12 |
| 6. Содержание практики | 12 |
| 7. Формы отчетности по практике | 13 |
| 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике | 16 |
| 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики: | 22 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем | 24 |
| 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики | 25 |

1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики: производственная практика.

Типы практики: профессиональная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); преддипломная практика.

Форма проведения практики – непрерывно, согласно календарному графику учебного процесса.

Способ проведения практики – стационарная или выездная на предприятиях (организациях) согласно представленным обучающимися договорам, заключенным Финансовым университетом с организациями и ведомствами.

Производственная практика проводится в компаниях-производителях ИТ-продуктов и ИТ-услуг, консультационных компаниях, компаниях, являющихся ИТ-интеграторами и в ИТ-подразделениях компаний и организаций.

Базой прохождения данной практики, как правило, являются коммерческие, государственные и муниципальные организации и учреждения. Также практика может проводиться в структурных подразделениях Финансового университета.

Обучающийся проходит производственную, в том числе преддипломную практику под руководством руководителя от базы-практики, а также руководителя от Финансового университета.

2. Цели и задачи практики

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин, входящих в состав учебного плана по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика», приобретение практических навыков в следующих областях профессиональной деятельности: анализ и построение архитектуры предприятия, организация процессов жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий (далее ИС и ИКТ) управления предприятием, аналитическая и информационная поддержка процессов принятия управленческих решений для выбранной базы практики.

В соответствии с квалификацией выпускников по направлению подготовки 38.03.05 – «Бизнес-информатика» за время прохождения производственной практики обучающийся должен изучить и затем отразить в отчете следующие аспекты:

- цели, задачи и организационно-правовую форму предприятия (организации, учреждения);
- архитектуру предприятия, его организационную структуру и характеристику основных подразделений, ИТ-инфраструктуру.

В период производственной практики обучающиеся, наряду со сбором материалов, должны участвовать в решении актуальных организационных и производственных задач (см. таблицу 3). Они могут занимать рабочие места сотрудников, имеющих должности согласно профессиональным стандартам в области ИТ; при этом возможны различные варианты, например, работа на должности; работа дублером на должности; прохождение практики по индивидуальному графику.

Основной круг изучаемых обучающимися вопросов:

- ознакомление с основными принципами и методами управления, реализуемыми на предприятии (организации); изучение существующей на предприятии технологии сбора, передачи и обработки экономической информации, ее возможностей и ограничений;
- изучение архитектуры предприятия и существующих методов моделирования экономических процессов в соответствии с особенностями экономического объекта;
- анализ эффективности функционирования экономических информационных систем предприятия, анализ качества работы и выявление проблем в процессе эксплуатации информационных систем на предприятии (в организации, учреждении);
- изучение возможностей реализации предлагаемых направлений совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия, оценка экономической эффективности мероприятий.

3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики

Производственная практика для обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе, направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Таблица 1

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Результаты обучения (владения ¹ , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|-----------------|--|--|---|
| ПКН-1 | Способность внедрять транзакционные системы и консолидировать по вопросам систем сбора, накопления и | 1. Проводит анализ рынка систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных | Знать: принципы и особенности организации сбора, накопления и хранения транзакционных данных. Уметь: проводить анализ рынка систем, обеспечивающих управление транзакционными данными. |

¹ Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

| | | | |
|-------|--|--|---|
| | хранения транзакционных данных | 2. Внедряет системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных | Знать: особенности внедрения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных. Уметь: разрабатывать требования к созданию, модернизации и внедрению систем сбора, хранения и накопления транзакционных данных. |
| | | 3. Консультирует по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных | Знать: особенности рынка систем управления транзакционными данными. Уметь: формулировать и представлять обоснованные предложения о применении систем управления транзакционными данными. |
| ПКН-4 | Способность создавать модели архитектуры предприятия | 1. Разрабатывает модели архитектуры предприятия. | Знать: методологические основы моделирования архитектуры предприятия. Уметь: строить модели архитектуры предприятия с помощью нотации ArchiMate |
| | | 2. Консультирует по вопросам применения архитектурного подхода, выбора структуры и языка моделирования архитектуры предприятия | Знать: принципы применения архитектурного подхода. Уметь: применять архитектурный подход при анализе и выработке предложений для решения поставленных задач. |
| ПКН-6 | Способность проводить бизнес-анализ предметной области | 1. Проводит обследование предприятия | Знать: основные методологические принципы и подходы к проведению обследования предприятия. Уметь: осуществлять обследование предприятия, выбирая методы и инструменты в соответствии с целями обследования. |
| | | 2. Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе | Знать: современные подходы и методы выявления и систематизации требований к ИС. Уметь: формулировать и классифицировать требования к ИС |
| | | 3. Проводит анализ рынка и под требования предлагает решения в области ИТ, проводит оценку предложенных решений | Знать: методы анализа ИТ-рынка и оценки предложенных решений. Уметь: собирать и анализировать информацию о состоянии рынка в области ИТ, формулировать обоснованные предложения по решению задач компании в соответствии |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | | | со сформулированными требованиями. |
| ПКН-10 | Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами | 1. Проектирует каталог ИТ-услуг | Знать: принципы построения каталога ИТ-услуг. Уметь: систематизировать ИТ-услуги компании и формировать соответствующий каталог. |
| | | 2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов | Знать: современные классификации ИТ-процессов и ИТ-сервисов, представленные в ИТIL и COBIT. Уметь: уметь применять COBIT и ИТIL для определения ИТ-процессов, необходимых для реализации ИТ-сервисов. |
| | | 3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами | Знать: референтные модели и фреймворки по управлению ИТ-сервисами. Уметь: разрабатывать и презентовать обоснованные рекомендации по управлению ИТ-сервисами. |
| ПКН-11 | Способность управлять ИТ-финансами и ИТ-бюджетом | 1. Демонстрирует знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ | Знать: методы и подходы, используемые в экономике ИТ. Уметь: применять методы экономики ИТ для решения прикладных профессиональных задач. |
| | | 2. Применяет основные экономические методы для оценки ИС | Знать: методы оценки экономической эффективности ИС. Уметь: проводить оценку экономической эффективности внедряемых ИС и их элементов. |
| ПКН-12 | Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктурные решения центров обработки данных | 1. Проводит анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных. | Знать: классификацию решений уровня ИТ-инфраструктуры: вычислительного оборудования, систем хранения данных и центров обработки данных. Уметь: анализировать рынок конкретного типа инфраструктурного оборудования и решений. |
| | | 2. Консультирует по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных | Знать: назначение и особенности применения разных типов вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных. Уметь: формулировать и презентовать рекомендации и предложения |

| | | | |
|-------|---|--|--|
| | | | по совершенствованию ИТ-инфраструктурного ландшафта компании. |
| ПКП-1 | Способность применять методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления | 1. Демонстрирует знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия | Знать: современные универсальные и отраслевые фреймворки архитектуры предприятия. Уметь: адаптировать универсальные и отраслевые фреймворки архитектуры предприятия под особенности и цели конкретной организации. |
| | | 2. Выявляет особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия | Знать: методологические подходы к обследованию организации с целью выявления ее архитектурных особенностей. Уметь: выявлять и описывать архитектурные особенности конкретной организации. |
| ПКП-2 | Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства | 1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства | Знать: подходы к выявлению и систематизации требованиям к продуктам ИТ-предпринимательства. Уметь: формулировать и систематизировать ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства. |
| | | 2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства | Знать: особенности разработки и продвижения стартапов в ИТ. Уметь: формулировать обоснованные предложения по вопросам разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства. |
| ПКП-3 | Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС | 1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации | Знать: методы и подходы к обследованию и анализу текущего уровня инфраструктурных решений предприятия. Уметь: проводить анализ и формулировать обоснованные выводы о текущем уровне инфраструктурных решений организации. |
| | | 2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации | Знать: рекомендации TOGAF по анализу и моделированию технологического слоя архитектуры предприятия. Уметь: разрабатывать артефакты текущего и целевого представления |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | | | технологического слоя архитектуры предприятия. |
| ПКП-4 | Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса | 1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса | Знать: современные методологии и методы построения бизнес-модели организации. Уметь: применять современные методологии построения бизнес-моделей для представления вариантов изменения деятельности компании в условиях трансформации бизнеса. |
| | | 2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса | Знать: подходы и принципы выбора направлений изменений ИТ-ландшафта организации с учетом целей трансформации бизнеса. Уметь: разрабатывать обоснованные предложения по изменению ИТ-ландшафта компании для поддержки трансформации бизнеса. |
| УК-8 | Способность и готовность к самоорганизации, продолжению образования, к самообразованию на основе принципов образования в течение всей жизни | 1. Способен управлять своим временем, проявляет готовность к самоорганизации, планирует и реализует намеченные цели деятельности | Знать: методы тайм-менеджмента, самоорганизации и целеполагания. Уметь: планировать и управлять своим временем, формулировать и достигать поставленных целей. |
| | | 2. Демонстрирует интерес к учебе и готовность к продолжению образования и самообразованию, использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков | Знать: способы самообразования. Уметь: выявлять и использовать источники новых знаний и навыков. |
| | | 3. Применяет знания о своих личностно-психологических ресурсах, о принципах образования в течение всей жизни для саморазвития, успешного выполнения профессиональной деятельности и карьерного роста | Знать: виды личностно-психологических ресурсов, принципы образования в течение всей жизни. Уметь: использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских и профессиональных задач. |
| УК-9 | Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в | 1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в | Знать: принципы организации и управления коллективной работой; принципы и методы эффективного обмена информацией, знаниями и опытом. |

| | | | |
|-------|---|--|--|
| | межличностном профессиональном общении | обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы | Уметь: коммуницировать с коллегами и контрагентами для достижения поставленной цели; презентовать результаты работы. |
| | | 2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении | Знать: этические нормы межличностных профессиональных коммуникаций Уметь: осуществлять профессиональные коммуникации в соответствии с этическими нормами в данной области. |
| | | 3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности | Знать: особенности построения межличностных отношений в команде. Уметь: достигать целей и решать задачи в профессиональной деятельности, работая в команде. |
| УК-10 | Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач | 1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации | Знать: способы описания и принципы систематизации данных и информации. Уметь: собирать, обрабатывать и интерпретировать требуемые информацию и данные. |
| | | 2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности | Знать: методологические основы анализа, синтеза, индукции и дедукции. Уметь: обосновывать текущее состояние исследуемого объекта, грамотно подтверждая его сформированной системой количественных и качественных показателей. |
| | | 3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп | Знать: принципы категоризации и классификации. Уметь: систематизировать и группировать исследуемые однородные «объекты», выявляя общие свойства элементов выделенных групп. |
| | | 4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты | Знать: принципы аргументации суждений и оценки. |

| | | | |
|-------|--|---|---|
| | | от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Уметь: различать фактическую объективную информацию от субъективной. |
| | | 5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания | Знать: методологические основы системного описания и аргументированного и логичного представления своей точки зрения. Уметь: критически анализировать, обобщать и самостоятельно интерпретировать профессионально значимую информацию. |
| УК-11 | Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов достижения | 1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации. | Знать: методы и способы целеполагания, выявления, формулировки и целостного представления целей и задач. Уметь: описывать проблемную ситуацию целостно и структурированно и аргументированно. |
| | | 2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления | Знать: теоретические основы управления по целям. Уметь: обосновывать системное представление целей и задач управления. |
| | | 3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора | Знать: принципы и методы системного анализа. Уметь: системно анализировать текущую ситуацию, формулировать критерии и условия выбора решения проблем. |
| | | 4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи | Знать: методы и инструменты сравнительного анализа; бенчмаркинг. Уметь: критически оценивать выбор; проводить оценку последствий принимаемых решений. |
| | | 5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов | Знать: методы целеполагания, декомпозиции, агрегирования, анализа и синтеза. Уметь: применять на практике методы целеполагания, декомпозиции, агрегирования, анализа и синтеза |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | при подготовке отчетных документов. |
| | | 6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы | Знать: принципы убедительного и последовательного изложения материала в отчетных документах. Уметь: грамотно, логично, последовательно и убедительно представлять в отчете цели, задачи, используемые материалы и методологические приемы, а также полученные результаты и выводы. |

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная и производственная практика относится к базовой части программы. В учебном плане включена в Блок 2. «Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР)».

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц (540 часа). Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре. Продолжительность практики составляет 9 недель.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Конкретные даты начала практики, закрепление обучающихся за базами практики, определяются приказами по Санкт-Петербургскому филиалу Финансового университета и проводится в соответствии с графиком проведения учебного процесса.

6. Содержание практики

Таблица 2

| Виды деятельности | Виды работ (в форме контактной работы, в форме самостоятельной работы) | Количество часов |
|---|--|------------------|
| 1. Организационно-управленческая деятельность | Участие в организационном мероприятии и инструктаже по технике безопасности, изучение основных видов деятельности и условий их осуществления в организации - базы практики (контактная и самостоятельная работа) | 16 |
| | Изучение нормативных правовых актов, учредительных и других документов, регламентирующих деятельность организации базы практики (самостоятельная работа) | 38 |
| | Согласование внутри корпоративных коммуникаций для получения дополнительной информации по информационному обеспечению изучаемых бизнес-процессов и информационных систем объекта практики (контактная работа) | 20 |

| | | |
|--|---|------------------|
| 2. Научно-исследовательская деятельность | Сбор материалов по поставленным задачам на базе практики, в библиотеках, сети Интернет (контактная и самостоятельная работа) | 64 |
| | Моделирование бизнес-процессов предприятия. (контактная и самостоятельная работа). | 52 |
| | Анализ эффективности функционирования информационных систем предприятия, анализ качества работы и выявление проблем в процессе эксплуатации информационных систем на предприятии (в организации, учреждении) | 86 |
| | Ознакомление с основными принципами и методами управления, реализуемыми на предприятии (организации); изучение существующей на предприятии технологии сбора, передачи и обработки экономической информации, ее возможностей и ограничений | 52 |
| | Разработка предложений по совершенствованию архитектуры предприятия, ИТ-инфраструктуры, информационных систем, по повышению эффективности функционирования объекта практики. | 86 |
| | Изучение возможностей реализации предлагаемых направлений совершенствования ИС, ИТ-инфраструктуры предприятия, оценка экономической эффективности мероприятий | 86 |
| | Подготовка и защита отчета по результатам прохождения производственной практики и других обязательных документов комплекта отчета (самостоятельная работа) | 40 |
| ИТОГО: | | 540 часов |

7. Формы отчетности по практике

Форма отчетности по производственной практике - комплект документов отчета по практике на бумажном носителе.

На защиту отчета по практике обучающийся должен предоставить следующие документы:

- индивидуальное задание по производственной практике (см. приложение);
- рабочий график (план) проведения производственной практики (см. приложение);
- дневник по производственной практике (см. приложение);
- отзыв о прохождении производственной практики обучающегося Финансового университета (отзыв руководителя практики от организации – базы практики) (см. приложение);
- отчет по производственной практике (титульный лист отчета приведен в приложении).

Отчет по результатам практики составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать проделанную им работу по выполнению индивидуального задания.

При написании отчёта обучающийся выполняет следующие требования: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов работы; обоснованность предложений. Рекомендуемый объем отчета 15-20 страниц печатного текста, исполненного 12-14 размером шрифта Times New Roman, через межстрочный интервал 1-1,5.

К защите отчета допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу практики и подготовившие необходимый комплект документов отчета.

Дата защиты устанавливается департаментом бизнес-информатики в соответствии с учебным планом.

Защита обучающимся отчета по практике является обязательным этапом прохождения производственной, в том числе преддипломной практики. Защита отчета проходит в форме индивидуального выступления (собеседования) обучающегося перед комиссией, сформированной из состава преподавателей департамента бизнес-информатики. Состав комиссии утверждается руководителем департамента.

В процессе защиты выявляется качественный уровень сформированных компетенций. Учитывается также качество подготовленного отчета, полнота и глубина освещения исследуемых вопросов, оформление отчета. По результатам защиты отчета по производственной, в том числе преддипломной практике выставляется зачет с оценкой.

При выставлении обучающемуся оценки за практику комиссия учитывает:

1. Содержание и оформление отчетных документов по практике.
2. Содержание и оформление отчета по практике.
3. Ответы обучающегося на задаваемые вопросы по практике.
4. Оценки, рекомендованные руководителями практики от департамента и базы практики.

Требования к структуре и содержанию отчета о производственной преддипломной практике

Отчет по производственной практике содержит следующие обязательные элементы, оформляемые в соответствии с ГОСТ:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение;
- 1 глава – характеристика предприятия;

- 2 глава – решение индивидуальных задач, предполагающее теоретический анализ и практическую реализацию;
- Заключение;
- Список использованных источников, включая электронные (не менее 10);
- Приложения (объем приложений не ограничивается).

Во введении указывается объект и предмет практики, ставятся цели и формулируются задачи практики на основе общего перечня задач, предлагаемых в программе практики. Необходимо дать краткую общую характеристику и провести анализ объекта практики. Исходя из проведенного анализа, определяется направление исследования, обосновывается его актуальность, значимость для предприятия (организации, учреждения). Указывается объект и предмет исследования, ставятся цели и формулируются задачи. Кратко характеризуется методика решения задач, указывается, какие необходимо применять методы и информационные технологии. Формируется информационная база, что предусматривает определение перечня необходимой информации, методики ее получения, сбора, анализа и предварительной обработки. Объем введения 1-2 страницы.

Первая глава содержит развернутую характеристику предприятия, включая следующие аспекты:

1. Сведения о предприятии или организации, на базе которых проходит практика (история создания, организационно-экономическая форма, руководство, текущая миссия и стратегия).
2. Описание организационной структуры с характеристикой основных подразделений.
3. Исследование существующих методов решения выбранных проблем, обоснование выбранных методов и инструментария.

Вторая глава носит практический характер и, чаще всего, представляет содержательный анализ изучаемого явления с применением методов моделирования, известных студенту. Общий объем второй главы – 50-60% от основной части отчета. Глава включает:

1. Решение поставленных задач с использованием выбранных методов.
2. Моделирование архитектуры организации и ее бизнес-процессов.

Глубина декомпозиции, а также круг функций и бизнес-процессов, анализируемых в рамках практики, зависит от масштабов предприятия (организации) – базы практики и определяется совместно с преподавателем-руководителем практики от кафедры.

3. Исследование информационного обеспечения деятельности предприятия (организации) – базы практики.
4. Определение направлений дальнейшего исследования, конкретные предложения по развитию существующих ИТ- решений и внедрению новых.

Заключение должно содержать общие выводы, оценку работы с точки зрения эффективности решения задач, поставленных в ходе практики (основные выводы из теоретического анализа, основные результаты).

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

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения практики, содержится в разделе «3». Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики.

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой в период прохождения практики представлены в таблице 3.

Таблица 3

| <u>Компетенция</u> | <u>Типовые (примерные) задания</u> |
|--|--|
| <p>Способность внедрять транзакционные системы и консультировать по вопросам систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных (ПКН-1)</p> | <p><i>1. Проводит анализ рынка систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных</i> Задание Проведите анализ российского рынка систем сбора транзакционных данных. Определите тенденции развития данных систем и ключевые преимущества лидеров рынка. Ответ обоснуйте.</p> <p><i>2. Внедряет системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных</i> Задание Перечислите особенности внедрения системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных. Какие мероприятия необходимо провести для обеспечения эффективной опытной эксплуатации.</p> <p><i>3. Консультирует по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных</i> Задание Для исследуемой компании определите тип наиболее подходящей системы, обеспечивающей сбор, накопление и хранение транзакционных данных. Ответ обоснуйте.</p> |
| <p>Способность создавать модели архитектуры предприятия (ПКН-4)</p> | <p><i>1. Разрабатывает модели архитектуры предприятия</i> Задание Для исследуемой организации создайте текущую и целевую верхнеуровневые модели архитектуры предприятия.</p> <p><i>2. Консультирует по вопросам применения архитектурного подхода, выбора структуры и языка моделирования архитектуры предприятия</i> Задание Какие принципы архитектурного подхода целесообразно применить для управления архитектурой исследуемой организации. Свой ответ обоснуйте.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Способность проводить бизнес-анализ предметной области (ПКН-6)</p> | <p><i>1. Проводит обследование предприятия</i> Задание Перечислите источники информации и методы ее сбора, которые должны быть задействованы для обеспечения бизнес-анализа исследуемого предприятия.</p> <p><i>2. Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе</i> Задание Составьте требования к внедряемой информационной системе на основе заданных потребностей бизнеса и имеющегося ИТ-ландшафта.</p> <p><i>3. Проводит анализ рынка и под требования предлагает решения в области ИТ, проводит оценку предложенных решений</i> Задание Опираясь на сформулированные требования к ИС, определите какое решение в области ИТ наилучшим образом подойдет для решения поставленной задачи. Оцените преимущества и недостатки данного решения относительно других решений данного класса, имеющихся на российском ИТ-рынке.</p> |
| <p>Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами (ПКН-10)</p> | <p><i>1. Проектирует каталог ИТ-услуг</i> Задание Составьте каталог ИТ-услуг для исследуемой компании. Поясните, какой принцип лежит в основе систематизации услуг в данной каталоге.</p> <p><i>2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов</i> Задание Определите, какие ИТ-процессы будут реализовываться к исследуемой компании для обеспечения предлагаемых к реализации новых ИТ-сервисов.</p> <p><i>3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами</i> Задание Перечислите основные принципы управления ИТ-сервисами, которые должны соблюдаться в исследуемой компании для обеспечения эффективной реализации ИТ-услуг.</p> |
| <p>Способность управлять ИТ-финансами и ИТ-бюджетом (ПКН-11)</p> | <p><i>1. Демонстрирует знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ</i> Задание Укажите, какие методы используются для расчета прогнозируемой эффективности модернизации существующей ИС, обеспечивающей информационную поддержку вспомогательных процессов компании. Обоснуйте свой ответ.</p> <p><i>2. Применяет основные экономические методы для оценки ИС</i> Задание</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Рассчитайте текущие и прогнозные затраты на выполнение исследуемого бизнес-процесса, используя данные, полученные экспертным путем. Поясните, какие именно методы были применены и почему.</p> |
| <p>Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктурные решения центров обработки данных (ПКН-12)</p> | <p><i>1. Проводит анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных</i> Задание Изучите рынок ЦОД и определите, какое решение наилучшим образом подойдет для внедрения в исследуемой компании. Ответ обоснуйте.</p> <p><i>2. Консультирует по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных</i> Задание Поясните особенность функционирования систем хранения данных, используемых в исследуемой компании. Укажите, есть ли необходимость в их модернизации или замене. Ответ обоснуйте.</p> |
| <p>Способность применять методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления (ПКП-1)</p> | <p><i>1. Демонстрирует знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия</i> Задание Укажите, какой из современных фреймворков целесообразно применить при разработке архитектуры предприятия для исследуемой организации. Свой ответ обоснуйте.</p> <p><i>2. Выявляет особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия</i> Задание Перечислите особенности, сильные и слабые стороны текущей архитектуры исследуемой организации.</p> |
| <p>Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства (ПКП-2)</p> | <p><i>1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства</i> Задание Определите требования, которым должен соответствовать новый продукт ИТ-предпринимательства, создаваемый в исследуемой компании.</p> <p><i>2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства</i> Задание Укажите особенности продвижения ИТ-стартапов в России.</p> |
| <p>Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС (ПКП-3)</p> | <p><i>1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации</i> Задание Определите соответствуют ли используемые к исследуемой компании инфраструктурные решения требуемому уровню и если нет, то укажите, что необходимо изменить.</p> <p><i>2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации</i></p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Задание</p> <p>Постройте подробную модель технологического слоя архитектуры исследуемой организации и определите, необходимо ли ее изменение для решения поставленной задачи.</p> |
| Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса (ПКП-4) | <p><i>1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия /организации в условиях трансформации бизнеса</i></p> <p>Задание</p> <p>Постройте модель перехода от текущей к целевой бизнес-модель компании, отражающую желаемую трансформацию бизнеса исследуемой организации.</p> <p><i>2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса</i></p> <p>Задание</p> <p>Сформулируйте предложения по изменению ИТ-ландшафта организации с целью достижения требуемой трансформации. Перечислите положительные и отрицательные стороны каждого из варианта.</p> |
| Способность и готовность к самоорганизации, продолжению образования, к самообразованию на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-8) | <p><i>1. Способен управлять своим временем, проявляет готовность к самоорганизации, планирует и реализует намеченные цели деятельности</i></p> <p>Задание</p> <p>Перечислите поставленные задачи и цели, которые Вам удалось достичь за время прохождения производственной практики, а какие не были реализованы и почему.</p> <p><i>2. Демонстрирует интерес к учебе и готовность к продолжению образования и самообразованию, использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</i></p> <p>Задание</p> <p>Укажите какие новые знания и навыки Вы приобрели во время производственной практики, какие из них Вы хотели бы продолжить развивать и совершенствовать.</p> <p><i>3. Применяет знания о своих личностно-психологических ресурсах, о принципах образования в течение всей жизни для саморазвития, успешного выполнения профессиональной деятельности и карьерного роста</i></p> <p>Задание</p> <p>Перечислите принципы образования в течение всей жизни, которыми Вы руководствовались во время прохождения практики. Укажите какие из них позволили Вам приобрести новые знания во время практики.</p> |
| Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении (УК-9) | <p><i>1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы</i></p> <p>Задание</p> <p>Приведите подходы и принципы обмена информацией, знанием и опытом, которые применяются в исследуемой организации.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p><i>2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении</i> Задание Перечислите этические правила и нормы, которыми руководствовались Вы во время прохождения производственной практики в организации.</p> <p><i>3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности</i> Задание Какие особенности Вы наблюдали в поведении коллег во время прохождения производственной практики, которые помогали достичь целей и задач в профессиональной деятельности. Приведите примеры и обоснуйте свой ответ.</p> |
| <p>Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач (УК-10)</p> | <p><i>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации</i> Задание Схематично представьте структуру информационных ресурсов, которые были использованы для решения задач практики. Перечислите методы и инструменты ее сбора и обработки.</p> <p><i>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability</i> Задание Дайте обоснование текущего ландшафта ИС в исследуемой организации. Приведите целевую модель ландшафта ИС.</p> <p><i>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп</i> Задание Перечислите критерии классификации процессов в исследуемой организации. Обоснуйте необходимость и достаточность именно такой классификации для решения поставленных задач.</p> <p><i>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</i> Задание Приведите аргументы в пользу сформированного видения целевой модели исследуемой предметной области. Укажите факты, позволяющие считать данный вариант оптимальным.</p> <p><i>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания</i> Задание</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Схематично представьте логику Вашего рассуждения при решении задач практики. Приведите аргументы для подтверждения актуальности представленной информации.</p> |
| <p>Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов достижения (УК-11)</p> | <p><i>1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</i> Задание Приведите источники информации, на которые Вы опирались при описании проблемной ситуации в исследуемой компании.</p> <p><i>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления</i> Задание Системно представьте цели и задачи управления исследуемой компании.</p> <p><i>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора</i> Задание Опишите принципы определения критериев и условий, которые учитывались при выборе методов и инструментов анализа возможных вариантов решения проблем исследуемой компании.</p> <p><i>4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи</i> Задание Перечислите альтернативные подходы, которые были проанализированы в ходе выбора пути решения проблемы. Приведите основные риски, присущие каждому варианту решения проблемы.</p> <p><i>5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов</i> Задание Перечислите процедуры (целеполагание, декомпозиция, агрегирование, анализ, синтез), которые были выполнены в ходе решения поставленных задач и подготовки отчета о практике. Приведите конкретный пример их применения.</p> <p><i>6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы</i> Задание Разработайте презентацию, демонстрирующую взаимосвязь между целями и задачами практики, проведенными исследованиями и достигнутыми результатами.</p> |

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основании материалов, собранных в процессе прохождения практики, качества выполнения и

оформления отчета о прохождении практики, содержания доклада на его защите и ответов на вопросы.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:

Нормативные документы и стандарты

1. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» N 149-ФЗ.
2. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы). Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. N 1815-р.
3. Государственная программа Российской Федерации «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2018 № 1632-р.
4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».
5. ГОСТ 7.32-2017 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»
6. ГОСТ 34.601-90 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»
7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 57193-2016 «Процессы жизненного цикла систем»
8. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
9. ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов»
10. ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой».

Основная литература

1. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под ред. Е. П. Зараменских. — Москва: Юрайт, 2019. — 410 с. — Текст : непосредственный. — Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/454303> (дата обращения: 04.08.2020). — Текст : электронный.

2. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских. — Москва : Юрайт, 2017. — 407 с.— Текст : непосредственный.— Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 407 с. —ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/451065> (дата обращения: 04.08.2020).— Текст : электронный.
3. Морозова, О. А. Информационные системы управления портфелями и программами проектов : учебное пособие / О.А.Морозова. – Москва : КНОРУС, 2019, 2021. —268 с. — Текст : непосредственный. — То же. — 2019. - ЭБС BOOK.ru.— URL: <https://book.ru/book/932061> (дата обращения: 04.08.2020). — Текст : электронный.
4. Бирюков А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А.Н. Бирюков. – Москва : КНОРУС, 2019. – 207 с. – Текст : непосредственный.– То же.— ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/932188> (дата обращения: 04.08.2020). — Текст : электронный.
5. Экономика информационных систем: управление и оценка эффективности: учебник / Н.Ф. Алтухова, Е.В. Васильева, Е.А. Деева [и др.]. — Москва: КНОРУС, 2020. — 624 с. – Текст : непосредственный. – То же. - ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://www.book.ru/book/934072> (дата обращения: 04.08.2020). - Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Булыга, Р.П. Аудит бизнеса. Практика и проблемы развития: монография / Р.П. Булыга, М.В. Мельник ; под ред. М.П. Булыги. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 264 с. — Текст : непосредственный.— То же .— ЭБС Университетская библиотека online. — URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447852> (дата обращения: 04.08.2020). – Текст: электронный.
2. Конструктор регулярного менеджмента: учебное пособие и пакет мультимедийных приложений. / под ред .В.В. Кондратьева. — Москва: Инфра-М, 2015. — 256 с. — Текст : непосредственный.— То же.— ЭБС ZNANIUM.com.— <http://znanium.com/catalog/product/469150> (дата обращения: 04.08.2020). — Текст: электронный.
3. Калянов, Г.Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: учебник для вузов / Г.Н. Калянов, — 2-е изд., дополн. — Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. — 210 с. — Текст: непосредственный.— То же. — ЭБС ZNANIUM.com.— URL: <http://znanium.com/catalog/product/895886> (дата обращения: 04.08.2020). — Текст: электронный.

4. Минцберг, Г. Стратегическое сафари: Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстранд, Ж. Лампель, — 2-е изд. — Москва: Альпина Паблишер, 2016. — 365 с. — ЭБС ZNANIUM.com.— URL: <https://znanium.com/catalog/product/925066> (дата обращения: 04.08.2020). — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
10. Американский центр производительности и качества (APQC, American Productivity & Quality Center) <https://www.apqc.org/>
11. Портал FineXpert.ru <http://www.finexpert.ru>
12. Gartner - аналитический ресурс в области ИТ <http://www.gartner.com>
13. IDC - аналитический ресурс в области ИТ <http://www.idc.com>
14. Информационный портал Betec - «Бизнесинжиниринговые технологии» <http://www.betec.ru>
15. Открытые системы <http://www.osp.ru>
16. CIT forum <http://www.citforum.ru>
17. Портал iTeam – Технологии корпоративного управления <http://www.iteam.ru>
18. APICS - <http://www.apics.org/> www.apics.com

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

10. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус ESET Endpoint Security

10.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -
<http://www.skrin.ru/>

10.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Помещения для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнения поставленных обучающимся задач практики, предоставляются на базе прохождения практики.

Для подготовки отчета по практике обучающийся может воспользоваться библиотечно-информационным комплексом (БИК) Финуниверситета (в том числе, дистанционно) и компьютерными классами Финансового университета по согласованию со службой поддержки.