УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета управления
_____ Е.И. Уткина
Протокол заседания совета
факультета №7
от «26» февраля 2026 г.

Программа учебной практики (проектно-технологической практики)

Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Профиль подготовки	Архитектура предприятия
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	очная, заочная
Год набора	2025, 2026

Казань

Содержание

1. Цели и задачи практики ……..3
2. Вид практики, способы и формы ее проведения……4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики……4
4. Место практики в структуре образовательной программы ……6
5. Объем практики и ее продолжительность…….……6
6. Содержание практики…….……..7
7. Формы отчетности по практике ……..7
8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по учебной практике…….……12
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» для проведения учебной практики……..21
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной й практики…….……..….24
11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики..25
Приложения

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель практики – получение студентами первичных умений и навыков профессиональной деятельности; конкретизация у студентов результатов теоретического обучения, формирование у них профессиональных практических умений и навыков, необходимых для будущей работы на предприятии. Овладение студентами навыками профессионального мастерства и основами аналитической и организационно-управленческой деятельности.

При этом предусмотрено решение следующих типовых задач:

1. Ознакомление с предприятием (организацией) как объектом учебной практики с учетом оценки мероприятий в области ИКТ.

2. Закрепление, углубление и развитие знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения.

3. Изучение этапов жизненного цикла информационной системы предприятия.

4. Выработка умений и приобретение опыта аналитической и организационно-управленческой работы в организации.

5. Сбор и обобщение необходимых данных для курсовых работ по дисциплинам направления «Бизнес-информатика», а также материалов для выполнения научно-исследовательской работы студента.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная практика (проектно-технологическая практика) обучающихся является важной частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» квалификация (степень) «магистр») по профилю «Архитектура предприятия». Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом, являясь обязательным этапом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся в области бизнес-аналитики.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен университет. Практика так же считается стационарной, если студент проходит ее по месту трудовой деятельности (как правило, это касается студентов заочной формы обучения).

При прохождении стационарной практики проезд к месту проведения практик и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен университет.

При проведении выездных практик по инициативе обучающихся оплата проезда к месту проведения практик и обратно, а также дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточное), за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно, оплачивается профильной организацией, на базе которой студент проходит практику или самим обучающимся. Данный вид практики осуществляется посредством решения ситуационных заданий, решения проблемных задач и выполнения расчетной работы.

Форма практики. Практика проводится в дискретной форме и определяется календарным учебным графиком (КУГ).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

В соответствии с ФГОС ВО, учебная практика (проектно-технологическая практика) направлена на получение профессиональных умений и навыков и формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК): *ОПК-1, ПК-1*.

способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией (ОПК-1);

способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия, проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-1);

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь: управлять процессами жизненного цикла инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение в соответствии с производственной задачей;

владеть: методами стратегического анализа и моделирования стратегических процессов организации.

Декомпозиция компетенций

Индикатор	Результаты обучения по практике
Компетенция ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	
ОПК-1.1 Анализирует современные тенденции развития информационных технологий инфраструктуры предприятия;	ОПК-1.1 У.4. Умеет управлять процессами жизненного цикла инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение в

разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия	соответствии с производственной задачей
Компетенция ПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия, проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	
ПК-1.2 Проводит анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	ПК-1.2 В.5. Владеет методами стратегического анализа и моделирования стратегических процессов организации

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (проектно-технологическая практика) относится к блоку практики Б2 (Обязательная часть) учебного плана подготовки магистров по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика».

Учебная практика (проектно-технологическая практика) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика», реализуемой в Университете управления «ТИСБИ».

Для успешного прохождения учебной практики (проектно-технологической практики) обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений: «Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень)» и «Стратегический анализ».

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов, включая 10 часов на контактную работу.

Учебная практика (проектно-технологическая практика) проводится на первом курсе ее продолжительность составляет 10 недель в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана направления 38.04.05«Бизнес-информатика».

Объем практики и ее продолжительность (очная форма)

Название	Курс	Трудоемкость (зачетные единицы)	Кол-во недель	Часы
Учебная практика (проектно-технологическая практика)	1	15	10	540

Объем практики и ее продолжительность (заочная форма)

Название	Курс	Трудоемкость (зачетные единицы)	Кол-во недель	Часы
Учебная практика (проектно-технологическая практика)	2	15	10	540

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Руководитель практики обеспечивает проведение учебной практики, включая контактную работу следующего характера:

- проведение установочной лекции;
- проведение инструктажа о порядке прохождения практики;
- выдачу студентам рабочего графика (плана) и индивидуального задания на практику;
- инструктаж о порядке заполнения дневника и составлению отчета по практике.
- собеседование по контрольным вопросам и заданиям для проведения аттестации по итогам практики.

Учебная практика (производственно-технологическая практика) состоит из следующих разделов:

1. Подготовительный, включающего ознакомление с организацией (предприятием), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности.

2. Производственного, включающего выполнение производственных заданий, сбор, обработку и систематизацию фактического материала.

3.Аналитического, включающего анализ полученной информации, подготовку отчета по практике, получение отзыва - характеристики.

4. Отчетного, включающего: устранение замечаний руководителя практики; получение отчета от руководителя практики на предприятии. Сдачу отчета по практике и дневника на кафедру и их проверку руководителем практики от кафедры. Защиту отчета по практике.

Учебная практика (проектно-технологическая практика) может проводиться на кафедрах факультета управления.

Учебная практика (проектно-технологическая практика) возможна в структурных подразделениях предприятий и профильных организациях.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Организация учебной практики (проектно-технологической практики)

Организационными условиями практики являются:

1) Приказ деканата университета о проведении практики: указывается срок прохождения практики, прилагается список распределения студентов по базам практики;

2) Назначение руководителей практики от университета;

3) Назначение руководителей практики от организации из числа опытных работников структурных подразделений базы практики;

4) Проведение установочного собрания со студентами, где их знакомят с приказом деканата, проводят инструктаж о прохождении учебной практики, конкретизируют место прохождения практики и знакомят с программой практики.

Учебная практика (проектно-технологическая практика) должна начинаться со знакомства студентов с предприятием, со спецификой его работы, бизнес-процессами организации и используемыми ИКТ. Данный процесс ознакомления осуществляет руководитель практики от предприятия. На этом этапе студент формирует общее представление о предприятии.

После знакомства с предприятием студент встречается с руководителем практики от кафедры и получает индивидуальное задание с учетом специфики бизнес-процессов предприятия, планов по развитию бизнеса на предприятии с использованием ИКТ, уровня информационного обеспечения.

В процессе прохождения учебной практики студент собирает материалы о:

− об основных видах деятельности организации или предприятия; стратегическом и инновационном развитии.

− современных наукоемких и информационных технологиях, применяемых в организации;

- бизнес-процессах организации и архитектуры предприятия в целом.

Предлагаемый перечень показателей деятельности предприятия является неполным и может уточняться или варьироваться в зависимости от специфики самого предприятия и индивидуального задания.

В период прохождения практики студент должен выполнять указания руководителя практики на производстве и обеспечивать высокое качество выполняемых работ.

Заключительная часть практики должна быть посвящена обработке полученных результатов, написанию отчета по практике, оформлению отзыва руководителя и подготовке к защите.

По окончании практики студент должен сдать на кафедру отчет по практике и получить оценку.

В течение практики студент должен вести дневник. Дневник является основой текущего контроля прохождения практики, в нем он ежедневно указывает, где именно он работал, какую информацию собирал, какие задания и поручения выполнял в соответствии с индивидуальным заданием. Дневник регулярно проверяется руководителем практики от предприятия.

Отчет о прохождении практики имеет следующую структуру: введение, основная часть, заключение, приложения.

Отчетная документация студентов:

1.Дневник практики. В период практики студент регулярно ведет дневник практики. Записи должны отражать содержание работ, выполненных в определенные даты или периоды дат, в соответствии с индивидуальным заданием.

В дневнике практики обязательно должны быть указаны:

- вид практики;
- место прохождения практики;
- индивидуальное задание на практику;
- наименование предприятия (место прохождения практики);

− заполненный календарный план прохождения отдельных этапов практики, в котором отражены действия студента;

− отзыв руководителя практики от организации;

− подпись и печать с места базы практики и от университета.

− отзыв руководителя и оценка за учебную практику от руководителя практики от кафедры Университета.

2. Отчет о практике.

Отчет по практике, отражающий проделанную студентом во время учебной практики работу, должен очерчивать специфику места ее прохождения и содержать представление результатов заданий практики.

Структура отчета предусматривает логическую связь с основными этапами прохождения практики. Основные разделы отчета должны включать следующие части:

1.Титульный лист

2. Содержание отчета, состоящее из следующих разделов: введение, в котором отражены цели и задачи практики; основная часть отчета, содержащая анализ результатов работы; выводы, в которых отражаются основные результаты работы и практические рекомендации.

Примечание: титульный лист не подлежит нумерации, рисунки и таблицы не переносятся на другую страницу, все диаграммы должны предусматривать условные обозначения.

Объем отчета составляет от 20 до 25 печатных страниц (без учета приложений).

Требования для оформления текста:

- текст печатается шрифтом Times New Romans, размер – 14;
- поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см;
- межстрочный интервал – полуторный; абзацный - 1,25см.

Защита практики

По окончании практики студент защищает отчет на кафедре Предпринимательства. Зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Руководитель практики от организации обязан:

1.Обеспечить студента рабочим местом;

2.Консультировать студента по вопросам практики;

3.По окончании практики составить отзыв о результатах прохождения студентом практики. Заверить отзыв подписью и печатью организации.

Права и обязанности студента-практиканта

Во время прохождения практики студент-практикант имеет право:

1. на использование материальной базы организации и ВУЗа;

2. внесение предложений и рекомендаций по проведению практики;

3. на получение консультации и инструктажа от руководителя практики от предприятия и от кафедры.

В соответствии с планом практики студент обязан:

1. Отмечать явку на базу практики у руководителя практики от организации;

2. Соблюдать трудовую дисциплину и установленные в учреждении правила внутреннего распорядка;

3. Регулярно производить записи в дневнике и отчете практики;

4. Оформить в соответствии с требованиями отчет о результатах практики;

5. Предоставить в установленные сроки отчетную документацию по практике.

По окончании практики студент защищает отчет на кафедре Предпринимательства. Зачет по практике приравнивается к зачетам по

теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность.

8.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 4

9.ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения практики студенты выполняют отдельные виды работы по программе, согласованной с научным руководителем.

Содержание практики предполагает опору на теоретические знания студентов и нацелено на совершенствование их практических умений.

При прохождении учебной практики рекомендуется для изучения следующая литература:

Основная литература

1. Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. — Ставрополь : АГРУС, 2024. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/156630.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146409.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Методы системного анализа, принятия решений и обработки информации с помощью компьютерных программ : учебное пособие / И. Э. Гаглоева, Ю. В. Саханский, М. А. Ковалева, М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2024. — 90 с. — ISBN 978-5-00172-615-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/153525.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-1635-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120471.html
2. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99351.html

Интернет-ресурсы

https://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека

www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система IPR books

http://citforum.ru - Сервер Информационных Технологий «CIT Forum»

http://www.aup.ru/ - Административно-управленческий портал

www.rbc.ru - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» (РБК)

http://www.ecsocman.hse.ru - Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»

https://www.businessstudio.ru/ Система бизнес-моделирования

https://www.bpsimulator.com/ru/#productivity Сервис имитационного моделирования бизнес-процессов

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Типовой пакет системного и офисного ПО, ГВС Интернет

Типовой пакет лицензионного системного и офисного ПО включает в себя:

- Операционная система Microsoft Windows 10 Pro.
- Microsoft Office 2013.

Программное обеспечение, входящее в типовой установочный пакет, получает обновление в автоматическом, установленном разработчиком (компанией Microsoft) порядке, посредством сети Интернет.

Подтверждающие документы: Microsoft Open License №40962726 от 16.08.2006г., №44971865 от 24.12.2008г., №46256422 от 11.12.2009г., №61280992 от 13.12.2012г.; Акт приема-передачи неисключительного ограниченного права на лицензионное ПО № ПРСЧ-12-04326 от 18.12.2013г., №558 от 18.12.2014г., №ПРСЧ-15-01353 от 10.11.2015г., №272 от 15.04.2016г., бухгалтерские документы, подтверждающие факт приобретения лицензионного ПО.

- ARIS. Бесплатная программа для моделирования бизнес-процессов и оргструктуры (https://bpmsoft.org/aris-express/)

информационно справочные системы:

http://citforum.ru - Сервер Информационных Технологий «CIT Forum»

http://www.aup.ru/ - Административно-управленческий портал

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении учебной практики используется материально-техническая база Университета управления «ТИСБИ» или материально-техническая база предприятия или организации, на базе которой студент проходит учебную практику.

Во время прохождения практики студент использует;

1) МТО, предоставляемое базой практики, в соответствии с договором о практике.
2) Кабинет для самостоятельной работы студентов, оснащенный компьютерами с типовым пакетом системного и офисного ПО в соответствии с реестром материального обеспечения Университета управления «ТИСБИ».

Приложение 1

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (проектно-технологической практики)

Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Профиль подготовки	Архитектура предприятия
Форма обучения	очная, заочная
Год набора	2025, 2026

Казань

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОПК-1.1(У-4); Умеет управлять процессами жизненного цикла инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение в соответствии с производственной задачей
ПК-1.2(В-5); Владеет методами стратегического анализа и моделирования стратегических процессов организации

Формы контроля / **Формируемые компетенции / индикаторы**		**ОПК-1**	**ПК-1**
		ОПК-1.1	**ПК-1.2**
Формы контроля			
ЗАЧЕТ	Индивидуальное задание	**У4**	**В5**
	Отчет по практике	**У4**	**В5**
	Дневник по практике	**У4**	**В5**
	Защита отчета	**У4**	**В5**

У – умения, В – владение

НАПОЛНЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

1. Индивидуальное задание (ОПК-1, ПК-1).

1. Провести анализ, инновационной деятельности организации, современных наукоемких и информационных технологий, применяемых в организации;

2. Описать стратегию развития архитектуры предприятия с учетом поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ

3. Описать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

4. Провести моделирование архитектуры предприятия, используя методы системного анализа и моделирования. Построить диаграммы с использованием CASE-средства ARIS Express: Организационная диаграмма (Organizationalchart); Бизнес-процесс (Businessprocess); ИТинфраструктура (ITinfrastructure); Карта процессов (Processlandscape); Модель данных (Datamodel); Модель BPMN диаграмма версии 2.0 (BPMN diagram).

Критерии оценивания степени сформированности компетенций

1. Проведен анализ, инновационной деятельности организации, современных наукоемких и информационных технологий, применяемых в организации

2. Описана стратегия развития архитектуры предприятия с учетом поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ

3. Описаны процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

4. Проведено моделирование архитектуры предприятия, используя методы системного анализа и моделирования. Построить диаграммы с использованием CASE-средства ARIS Express: Организационная диаграмма (Organizationalchart); Бизнес-процесс (Businessprocess); ИТинфраструктура (ITinfrastructure); Карта процессов (Processlandscape); Модель данных (Datamodel); Модель BPMN диаграмма версии 2.0 (BPMN diagram).

1. **Отчет по практике (научный доклад) (ОПК-1, ПК-1)**

Отчет по практике, отражающий проделанную студентом во время практики работу, должен очерчивать специфику места ее прохождения и содержать представление результатов заданий практики.

Структура отчета предусматривает логическую связь с основными этапами прохождения практики. Основные разделы отчета должны включать следующие части:

1.Титульный лист

2. Содержание отчета, состоящее из следующих разделов: введение, в котором отражены цели и задачи практики; основная часть отчета, содержащая анализ результатов работы; выводы, в которых отражаются основные результаты работы и практические рекомендации.

Примечание: титульный лист не подлежит нумерации, рисунки и таблицы не переносятся на другую страницу, все диаграммы должны предусматривать условные обозначения.

Объем отчета составляет от 20 до 25 печатных страниц (без учета приложений).

Требования для оформления текста:

- текст печатается шрифтом Times New Romans, размер – 14;
- поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см;
- межстрочный интервал – полуторный; абзацный - 1,25см.

Критерии оценивания степени сформированности компетенций

Отчет выполнен по указанным выше требованиям: титульный лист, введение, в котором отражены цели и задачи практики; основная часть отчета, содержащая анализ результатов работы; выводы, в которых отражаются основные результаты работы и практические рекомендации.Объем отчета составляет от 20 до 25 печатных страниц (без учета приложений

2. **Дневник по практике (ОПК-1, ПК-1)**

В период практики студент регулярно ведет дневник практики. Записи должны отражать содержание работ, выполненных в течение дня, краткое описание событий дня.

В дневнике практики обязательно должны быть указаны:

- вид практики;
- место прохождения практики;
- индивидуальное задание на практику;

- наименование предприятия (место прохождения практики);
- заполненный календарный план прохождения отдельных этапов практики, в котором отражены действия студента;
- отзыв руководителя практики от организации;
- подпись и печать с места базы практики и от университета.

Критерии оценивания степени сформированности компетенций

Дневник оформлен по указанным выше требованиям:

В дневнике практики обязательно должны быть указаны:

- *вид практики;*
- *место прохождения практики;*
- *индивидуальное задание на практику;*
- *наименование предприятия (место прохождения практики);*
- *заполненный календарный план прохождения отдельных этапов практики, в котором отражены действия студента;*
- *отзыв руководителя практики от организации;*
- *подпись и печать с места базы практики и от университета.*

3. <u>Защита отчета (ОПК-1, ПК-1)</u>

По окончании практики студент защищает отчет на кафедре бизнес-аналитики. Зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При прохождении учебной практики (проектно-технологической практики) магистрант может использовать научно-исследовательские и управленческие технологии:

- методы и инструменты количественного и качественного анализа;
- современные методы и модели стратегического анализа;
- методы оптимальных решений;
- информационно-коммуникационные технологии;
- экономико-математические методы и модели;
- другие научно-исследовательский методы.

С их помощью проводятся разработка и опробование различных методик проведения соответствующих работ, проводится окончательная интерпретация и обработка данных, составляются рекомендации и предложения в целях написания ВКР.

Студент описывает процесс своей практической деятельности. Объясняются результаты практической деятельности, а также анализируются затруднения, ошибки. Объем этого пункта оптимален и занимает большую часть от объема защиты.

Заключительным этапом служат приведенные выводы по результатам анализа практики, после которых дается объективная оценка ее результатов глазами студента.

Следуя структуре, текст повествуется в четкой форме, приемлемой для восприятия, литературным языком, с использованием риторических средств.

Необходимо убедить членов комиссии, что перед ними выступает будущий специалист, разбирающийся в определенной сфере и конкретной теме.

Система оценки качества прохождения учебной практики (проектно-технологической) практики предусматривает следующие виды контроля: защита отчета.

В ходе практики каждый студент ведет дневник, в котором обязательно отражает проделанную им работу в строгом соответствии с заданием на прохождение практики. В конце практики дневник подписывается руководителем практики от предприятия (организации).

Составление отчета осуществляется в период всей практики, а редактирование и окончательное оформление – в последние три дня производственной практики. Отчет студента по практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

При подготовке отчета студенту следует использовать дневник практики, предварительно подобрав различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела информацию. Необходимо использовать творческий подход к использованию собранной информации, критически оценивая отражаемые в источниках сведения и данные. Студенту необходимо не только раскрыть состояние дел по рассматриваемым вопросам, а определить недостатки, выявить их причины и дать решения по их устранению с обоснованием прогрессивных и перспективных направлений совершенствования.

Оформление отчетов следует осуществлять, в целом, в максимальной мере по правилам, используемым при подготовке отчетов о научно-исследовательских работах в соответствии с ГОСТ Р 7.32–98 (ИСО 5966–82) «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». При наличии в материалах отчета документов на автоматизированные рабочие места, программные продукты и т.п. их оформление должно удовлетворять требованиям соответствующей нормативно-технической и нормативно-методической документации.

По итогам практики студенты сдают зачет.

Зачет выставляется на основании следующих критериев:

- отчета о результатах практики;
- характеристики на студента с места базы практики;
- защиты отчета о прохождении практики.

Оценка знаний студентов по итогам защиты отчета по учебной практике проводится по следующим критериям:

- «зачтено» выставляется студенту,
- если он в полном объеме выполнил индивидуальное задание, оформил дневник и отчет, в соответствии с требованиями, указанными в Программе учебной практики, имеет положительный отзыв от руководителя практики от предприятия (организации); при защите отчета исчерпывающе, последовательно,

четко и логически стройно его излагает представленный материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами, правильно обосновывает принятие решения,

- если он в полном объеме выполнил индивидуальное задание, оформил дневник и отчет, в соответствии с требованиями, указанными в Программе учебной практики, имеет положительный отзыв от руководителя практики от предприятия (организации); при защите отчета твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет творческие положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- если он выполнил индивидуальное задание, оформил дневник и отчет, в соответствии с требованиями, указанными в Программе учебной практики, имеет положительный отзыв от руководителя практики от предприятия (организации); при защите отчета допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала учебной практики, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

- «не зачтено» выставляется студенту, который не выполнил индивидуальное задание, не оформил дневник и отчет, в соответствии с требованиями, указанными в Программе учебной практики, не имеет отзыва от руководителя практики от предприятия (организации).

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительным причинам, направляются на практику повторно в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики и не представившие отчет или получившие неудовлетворительную оценку при защите, могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренным локальными актами и нормативными документами.

После окончания практики студент защищает представленный отчет перед кафедральной комиссией, состав которой назначается заведующим кафедрой. На основании отчета и защиты результатов практики комиссия решает вопрос об оценке. Неудовлетворительная оценка за отчет по практике расценивается как академическая задолженность. Общие итоги практики подводятся на Совете факультета.

При защите отчета по учебной практике учитываются:

- соответствие отчета предъявляемым требованиям;
- уровень владения материалом;
- ответы на вопросы при защите отчетов по практике.

Критерии оценивания степени сформированности компетенции:

1. Организация речи (плавность перехода от одной части речи к другой; последовательность всех частей монолога; заключение, подтверждающее единство всех составляющих).

2. Грамотность речи (степень литературности языка, свободное владение профессиональной терминологией, отсутствие слов-паразитов).

3. Презентация речи оратора и оценка эффективности публичного выступления (было ли изложение ярким и приятным аудитории или нудным; была ли его речь эмоциональной; какими были навыки артикуляции; насколько удачной была манера держать себя перед аудиторией).

4. Соблюдение регламента.

5. Использование правил речевого этикета (речевые формулы приветствия, представления, благодарности).

Ответы студента на вопросы комиссии на защите отчета по практике

Примерные вопросы (соответствующие формируемым компонентам компетенций)

ОПК-1

1. Как определяется ЖЦ ПО ИС в стандарте ISO/IEC 12207:1995?
2. Перечислите основные модели ЖЦ ПО
3. Перечислите стадии по стандарту ISO/IEC 12207:1995
4. Перечислите стандарты ГОСТ для управления жизненным циклом ИС.
5. Охарактеризуйте спиральную модель Боэма.

ПК-1

1. Перечислите функции инноваций
2. Охарактеризуйте теорию инновационного развития Дж. Шумпетера
3. Приведите классификация инновационных организаций
4. Обоснуйте отличительные особенности этапов инновационного процесса.

Оценка компетенций по изучаемой дисциплине

Уровень сформированности компетенций и их основные признаки оцениваются по следующим таблицам:

Оценка уровня сформированности компетенции ОПК-1 «способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией» в части учебной практики (проектно-технологической практики)

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня	Инструменты оценки сформированности уровня

1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО) (от 60 до 70 баллов)	**Уметь:** управлять процессами жизненного цикла инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение с использованием CASE-средств ARIS	Зачет: Индивидуальное задание Отчет по практике Дневник по практике Защита отчета
2	**Базовый уровень (относительно порогового уровня) (**От 71 до 85 баллов**)**	**Уметь:** управлять процессами жизненного цикла инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение с использованием CASE-средств ARIS	Зачет: Индивидуальное задание Отчет по практике Дневник по практике Защита отчета
3	**Повышенный уровень (относительно порогового уровня) (От 86 до 100 баллов)**	**Уметь:** управлять процессами жизненного цикла инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение с использованием CASE-средств ARIS	Зачет: Индивидуальное задание Отчет по практике Дневник по практике Защита отчета

Оценка уровня сформированности компетенции ПК-1 «способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия, проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ» в части учебной практики (проектно-технологической практики)

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня	Инструменты оценки сформированности уровня
1	2	3	4
1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех магистров - вуза по завершении освоения ОПОП ВО)	**Должны владеть:** - навыками поиска инноваций в экономике, управлении и ИКТ.	Зачет: Индивидуальное задание Отчет по практике Дневник по практике Защита отчета

	(от 60 до 70 баллов)		
2	**Базовый уровень (относительно порогового уровня) (**От 71 до 85 баллов**)**	**Должны владеть:** - навыками поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ.	Зачет: Индивидуальное задание Отчет по практике Дневник по практике Защита отчета
3	**Повышенный уровень (относительно порогового уровня)** (От 86 до 100 баллов)	**Должны владеть:** - навыками поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ.	Зачет: Индивидуальное задание Отчет по практике Дневник по практике Защита отчета

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам зачета

Характеристика ответа	Европейская оценка	Рубежные баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
Демонстрирует глубокие теоретические знания. Умеет применять полученные знания при практическом анализе деятельности предприятий (организаций). Умеет выявлять, в результате проведенного анализа, структуру предприятия организации, особенности деятельности, ее основные цели и задачи. Студент творчески подошел к созданию отчета и полно, подробно представил результаты анализа и впечатления, сформулировав свои замечания, предложения по повышению эффективности деятельности. Отчет по практике оформлен в соответствии с рекомендациями по оформлению практики. Студент свободно отвечает на поставленные комиссией вопросы, использует наглядные средства при защите, презентует результаты своей деятельности грамотным литературным языком, свободно владеет профессиональной лексикой. Дневник по практике оформлен аккуратно, в строгом соответствии с графиком практики и заданием. В отзыве руководителя практики деятельность практиканта характеризуется с положительной стороны, отражены достоинства и достижения практиканта как будущего профессионала, нет замечаний.	**A**	**100-96**	зачтено	**Повышенный уровень сформированности компетенций**
Студент демонстрирует глубокие теоретические знания. Умеет применять полученные знания при практическом анализе деятельности предприятий (организаций). Умеет выявлять, в результате проведенного анализа, структуру организации,	**A**	**95-91**	зачтено	

особенности деятельности, ее основные цели и задачи. Студент подробно отразил в отчете результаты анализа и свои впечатления. Отчет по практике оформлен в соответствии с рекомендациями по оформлению практики. Студент свободно отвечает на поставленные комиссией вопросы, использует наглядные средства при защите, презентует результаты своей деятельности грамотным литературным языком, свободно владеет профессиональной лексикой. Дневник по практике оформлен аккуратно, в строгом соответствии с графиком практики и заданием. В отзыве руководителя практики деятельность практиканта характеризуется с положительной стороны, отражены достоинства и достижения практиканта как будущего профессионала, нет замечаний.				
Демонстрирует глубокие теоретические знания. Приводит достаточно полный анализ практической деятельности предприятий (организаций). Умеет выявлять, в результате проведенного анализа, структуру предприятия, особенности деятельности, ее основные цели и задачи. Студент полно, подробно представил в отчете результаты анализа и впечатления. Отчет по практике оформлен в соответствии с рекомендациями по оформлению практики. Студент достаточно свободно отвечает на большую часть поставленных комиссией вопросов, использует наглядные средства при защите, презентует результаты своей деятельности грамотным литературным языком, свободно владеет профессиональной лексикой. Дневник по практике оформлен аккуратно, в строгом соответствии с графиком практики и заданием. В отзыве руководителя практики деятельность практиканта характеризуется с положительной стороны, отражены достоинства и достижения практиканта как будущего профессионала,	**A**	**90-86**	зачтено	

нет замечаний.				
При демонстрации знаний теоретической части студент допускает небольшие неточности в ответах. В достаточно полном анализе практической деятельности предприятий (организаций) допускаются некоторые неточности. Умеет выявлять, в результате проведенного анализа, структуру предприятия, особенности деятельности, ее основные цели и задачи. Студент достаточно полно представил в отчете результаты анализа и впечатления. Отчет по практике оформлен в соответствии с рекомендациями по оформлению практики. Студент достаточно свободно отвечает на большую часть поставленных комиссией вопросов, использует наглядные средства при защите, презентует результаты своей деятельности грамотным литературным языком, однако в речи присутствуют некоторые стилистические неточности. Дневник по практике оформлен аккуратно, в строгом соответствии с графиком практики и заданием. В отзыве руководителя практики деятельность практиканта характеризуется с положительной стороны, отражены достоинства и достижения практиканта как будущего профессионала, нет замечаний.	**B**	**85-81**	зачтено	**Базовый уровень сформированности компетенций**
Студент демонстрирует хорошее усвоение знаниевых компонентов формируемых компетенций. В отчете по практике достаточно полно раскрыты все обязательные содержательные блоки. Ответы студента на вопросы по отчету по практике достаточно подробны, однако на часть вопросов студент затрудняется ответить. Недостаточная наглядность в отображении результатов практики. В речи встречаются отдельные стилистические неточности. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает отвечать только после подсказки преподавателя. Дневник оформлен аккуратно. В отзыве руководителя отмечены ошибки и неточности, есть дисциплинарные замечания.	**C**	**80-76**	зачтено	

В отчете по практике достаточно полно раскрыты все обязательные содержательные блоки. Ответы студента на вопросы по отчету по практике достаточно подробны, на часть вопросов студент затрудняется ответить, однако после подсказки преподавателя легко находит ответ. Недостаточная наглядность в отображении результатов практики. В речи встречаются отдельные стилистические неточности. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает отвечать только после подсказки преподавателя. Дневник оформлен недостаточно аккуратно. В отзыве руководителя отмечены ошибки и неточности, есть дисциплинарные замечания.	**C**	**75-71**	зачтено	
В отчете по практике недостаточно полно раскрыты некоторые обязательные содержательные блоки. Даны неполные ответы на вопросы по отчету по практике. Отсутствует наглядность в отображении результатов практики. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает отвечать только после подсказки преподавателя. Дневник оформлен неаккуратно. В отзыве руководителя отмечены ошибки и неточности, есть дисциплинарные замечания.	**D**	**70-66**	зачтено	**Пороговый уровень сформированности компетенций**
Отчет по практике неполный, неподробный. Даны неполные ответы на вопросы по отчету по практике. Присутствует нелогичность изложения. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает отвечать только после подсказки преподавателя. Есть замечания по оформлению дневника. В отзыве руководителя отмечены ошибки и неточности, есть дисциплинарные замечания.	**E**	**65-61**	зачтено	
Отчет по практике неполный, неподробный, отсутствуют некоторые обязательные содержательные блоки. Даны неполные ответы на вопросы по отчету по практике. Присутствует нелогичность изложения. Отсутствует наглядность в отображении результатов практики. Речь	**E**	**60**	зачтено	

неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает отвечать только после подсказки преподавателя. Дневник оформлен неаккуратно. В отзыве руководителя отмечены ошибки и неточности, есть дисциплинарные замечания.				
Не знает значительную часть теоретического и практического материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Отчет по практике не в соответствии с рекомендациями по оформлению практики. Дневник оформлен неаккуратно. Отзыв руководителя практики негативный, замечания серьезные, отмеченные ошибки – грубые.	**F**	**Менее 60**	не зачтено	**Компетенции не сформированы**

Приложение 2

Пример титульного листа отчета по практике

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра бизнес-аналитики

ОТЧЕТ ОБ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРОЕКТНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ)
В ПАО «ТАТТЕЛЕКОМ»

НАПРАВЛЕНИЕ 38.04.05. Бизнес-информатика

ГРУППА: _____

СТУДЕНТ _____
(фамилия, имя, отчество)

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ
ОТ УНИВЕРСИТЕТА_____
(ученая степень, звание, фамилия и инициалы)

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ
ОТ ОРГАНИЗАЦИИ _____
(должность, фамилия и инициалы)

Казань 202_

Приложение 3

Пример отзыва руководителя практики от организации

О Т З Ы В

о прохождении учебной практики (проектно-технологической практики)
студентом УВО «Университет управления «ТИСБИ»
Ивановым Иваном Ивановичем

Студент УВО «Университет управления «ТИСБИ» Иванов Иван Иванович с 13.04.2024 по 25.05.2024 прошел учебную практику в ПАО «Таттелеком».

В ходе прохождения практики были им изучены законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность ПАО «Таттелеком».

За время прохождения практики Ивановым И.И. был проведен анализ об инновационной деятельности организации, о современных наукоемких и информационных технологиях, применяемых в организации; представлена модель управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; методы управления коллективом и подразделениями электронного бизнеса на предприятии; проведено моделирование архитектуры предприятия с использованием методов системного анализа и моделирования; представлен алгоритм разработки и внедрения компонентов архитектуры предприятия и стратегия развития архитектуры предприятия с учетом поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

В процессе прохождения производственной практики добросовестно относился к исполнению своих должностных обязанностей, подготовке отчета и сбору информации для подготовки выпускной квалификационной работы. Соблюдал трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка.

Программа производственной практики выполнена в полном объеме.

Руководитель практики
Начальник ИТ-отдела ПАО «Таттелеком» А.А. Бабаев

Приложение 4

Пример содержания отчета по практике

СОДЕРЖАНИЕ

1. Краткая характеристика организации. Анализ, инновационной деятельности организации, современных наукоемких и информационных технологий, применяемых в организации 4

2. Организационная структура предприятия 8

3. Основные показатели деятельности организации. Стратегия развития архитектуры предприятия с учетом поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ 11

4. Архитектура предприятия. Модель управления жизненным циклом ИС предприятия (каскадная, спиральная, инкрементная итерационная, эволюционная). Моделирование архитектуры предприятия 13

5. ИКТ, используемые в процессе деятельности организации. 23

6. Аналитическое заключение. 25

Список использованных источников 27