

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Прохоров Сергей Григорьевич
Должность: Председатель УМК
Дата подписания: 06.09.2024 09:26:01
Уникальный идентификатор документа:
b1cb3ce3b5a8850f02c3b2579bc691893e7a6284

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический**

**университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Чистопольский филиал «Восток»

Кафедра экономики инновационного производства

(наименование кафедры разработчика)

**УТВЕРЖДЕНО:
Ученым советом КНИТУ-
КАИ (в составе ОП ВО)**

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по практике

Производственная практика

(вид практики)

Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая)

(индекс и наименование практики (тип практики) по учебному плану)

Чистополь

2023 г.

Комплект оценочных материалов по практике разработан для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки (специальности):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)
38.03.05 Бизнес-информатика	Информационные технологии в бизнесе

Разработчик(и):

Мингалимова Алсу Вазыховна, доцент, к.э.н.

Комплект оценочных материалов по практике рассмотрен на заседании кафедры экономики инновационного производства, протокол № 10/5 от 26.05.2023г.

Заведующий кафедрой ЭИП

Свирина Анна Андреевна, профессор, д.э.н.

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения практики.

Промежуточная аттестация предназначена для оценки достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения практики и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по практике.

1.1 Оценочные средства и балльные оценки для контрольных мероприятий

Таблица 1.1 Объем практика для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость практики, в з.е. / час	Вид учебной работы	Контактная работа обучающихся (аудиторная работа), в том числе проводимая в форме практической подготовки (час)	Контактная работа на промежуточной аттестации (час)	Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в том числе проводимая в форме практической подготовки (час)	Форма промежуточной аттестации
6	4/144	Практические занятия	2	0,35	141,65	Зачет с оценкой
Итого:	4/144		2	0,35	141,65	

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 1.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.2 Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
6 семестр				
Индивидуальное задание на практику	-	-	50	50

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	-	-	-	50
Итого	-	-	50	100

Таблица 1.3 Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен, зачет с оценкой
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Неудовлетворительно

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения практики – зачет с оценкой проводится в виде сдачи отчета по практике.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Во время практики обучающиеся собирают материал, необходимый для написания отчета по практике. Конкретное содержание их работы определяется руководителем от ВУЗа и уточняется в зависимости от особенностей баз практики. Выполненную работу обучающиеся ежедневно отражают в календарном графике.

В процессе прохождения практики обучающимся следует обратить внимание на изучение следующих аспектов, которые впоследствии необходимо отразить в отчете. В программу практики включаются отдельные вопросы из следующего перечня:

- 1) характеристика профильной организации, виды деятельности профильной организации;
- 2) производственная структура профильной организации;
- 3) характеристика производственного процесса и технология производства;
- 4) отраслевые особенности профильной организации;
- 5) деятельность профильной организации по техническому развитию.

Обучающемуся в период прохождения практики рекомендуется собрать необходимые для написания ВКР аналитические материалы (за три последних года), сделать необходимые выписки из служебной документации предприятия, соблюдая коммерческую тайну, ознакомиться с информацией по теме выпускной квалификационной работы и подготовить графический материал. Он должен также изучить инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, действующие в настоящее время и регламентирующие работу профильной организации.

На заключительном этапе практики обучающийся должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достаточность

и достоверность для разработки выпускной квалификационной работы, оформить отчет по практике.

Требования к оформлению отчета о прохождении практики

По окончании периода прохождения практики обучающийся представляет на кафедру Экономики инновационного производства отчет о прохождении практики и отзыв ответственного лица от профильной организации о прохождении практики (**обязательно должна быть печать профильной организации**, где проходила практика и подпись с расшифровкой ответственного лица от профильной организации).

В соответствии с содержанием практики определяется следующая структура отчета:

- титульный лист;
- индивидуальное задание, распечатать на 1 листе с 2-х сторон). **Обязательно должна быть подпись с расшифровкой ответственного лица от профильной организации. Печать профильной организации на индивидуальное задание не ставится.**

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников (может содержать библиографический список, список отчетов, проектов, нормативно-правовых документов, монографические, публицистические, статистические источники (не старше 5 лет), а также Интернет-ресурсы, использованные при прохождении практики и составлении отчета), литература из ЭБС;

- приложения (графики, таблицы, чертежи, схемы, копии документов, статистические данные, результаты интервьюирования, анкетирования и проч. Каждое приложение следует начинать с новой страницы, нумеровать в алфавитном порядке. Вверху справа пишется слово «ПРИЛОЖЕНИЕ»).

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

ВВЕДЕНИЕ

Во введении должны быть отражены: актуальность технологической (проектно-технологической) практики; основание и исходные данные, необходимые для прохождения технологической (проектно-технологической) практики; компетенции, формируемые в результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики; календарный график прохождения технологической (проектно-технологической) практики.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА

Структура и содержание основной части отчета определяется содержанием практики и индивидуальным заданием на практику.

Исходя из целей и задач практики, необходимости формирования у обучающихся определенных компетенций основная часть отчета состоит из 4-х подразделов:

1 Характеристика профильной организации и ее производственная структура.

В данном подразделе необходимо ознакомиться с действующей структурой профильной организации, включая основные и вспомогательные производства и органы управления. Для его выполнения необходимо изучить учредительные документы, нормативно-правовую базу профильной организации, регламентирующую деятельность указанных структурных подразделений. В ходе выполнения раздела изучаются следующие аспекты производственной деятельности:

- Действующая организационная структура управления профильной организацией. Результатом изучения этого вопроса должна стать оформленная обучающимся схема «Структура управления профильной организацией» и ее анализ.

- Производственная структура профильной организации, включая основное производство, а также вспомогательные и обслуживающие производственные подразделения.

- Характеристика функций основного производства.

- Характеристика функций вспомогательных и обслуживающих производственных подразделений (инструментальное, ремонтное, энергетическое, транспортное, складское и др. хозяйства).

2 Характеристика производственного процесса и технологии производства.

Данный подраздел программы практики предполагает изучение обучающимися процессов производства основных видов продукции, особенностей технологии производства, типов и методов его организации.

Для его выполнения следует ознакомиться с действующей в профильной организации документацией: технологическим регламентом, технологическими картами, рабочими инструкциями по ведению процессов, Положением о производственном (техническом) отделе, планами по техническому и организационному развитию. В данном разделе программы практики изучаются следующие вопросы:

- Характеристика производственного процесса в основном производстве. Состав стадий и операций процесса производства основного вида (видов) продукции. Представить схему «Процесс производства продукции».

- Характеристика технологии производства продукции, степень ее прогрессивности и потенциал ресурсосбережения.

- Роль технологического регламента в обеспечение нормального хода производства. Рассмотреть и изучить структуру технологического регламента.

- Характер протекания технологического процесса во времени (непрерывное производство, прерывное производство). Охарактеризовать длительность

и структуру производственного цикла изготовления определенного вида продукции, пути сокращения длительности производственного цикла.

➤ Тип производства, применяемый в профильной организации (единичное, серийное, массовое). Техничко-экономическая характеристика используемого в профильной организации типа (типов) производства.

➤ Принципы и методы организации производства, используемые в профильной организации.

➤ Возможности и основные направления совершенствования технологии и организации производства в соответствии с новейшими достижениями науки, техники и передовой практики.

3 Отраслевые особенности профильной организации.

В рамках данного подраздела следует изучить и описать следующие аспекты деятельности профильной организации.

➤ Отраслевые особенности профильной организации.

➤ Уровень специализации, концентрации, кооперирования, комбинирования действующего производства.

➤ Номенклатуру и ассортимент продукции (перечень оказываемых услуг) профильной организации.

➤ Основные рынки сбыта и покупателей продукции, конкурентов, пути расширения рынков сбыта и объемов реализации.

4 Деятельность профильной организации по техническому развитию.

По итогам исследований этого раздела у обучающихся формируется представление о состоянии инвестиционного и инновационного потенциалов организации.

В данном подразделе обучающиеся изучают:

➤ Виды обновления основных средств (капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, техперевооружение, новое строительство).

➤ Анализ результатов и затрат по видам технического развития.

➤ Источники финансирования процессов обновления.

Для выполнения подраздела программы, обучающимся необходимо ознакомиться с:

- планом технического развития организации (предприятия);
- планами проведения планово-предупредительных ремонтов;
- инвестиционными проектами, реализуемыми в организации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы или отдельных ее этапов, оценку полноты решений поставленных задач.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечно-

му и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления; ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

Список использованных источников должен включать библиографические записи на документы, использованные при выполнении отчета.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения рекомендуется включать материалы, дополняющие текст отчета, связанные с выполненной работой, если они не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- дополнительные материалы к отчету;
- промежуточные математические доказательства и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера.

Общие требования

Общий объем отчета – 15–25 листов, количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Текстовый материал должен быть проиллюстрирован схемами, таблицами, распечатками документов.

Текст отчета печатается на одной стороне бумаги формата А4, шрифтом *Times New Roman*, размер 14 через полуторный интервал. Текст работы (отчета) следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25 см. Страницы отчета должны быть пронумерованы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Индивидуальное задание не нумеруются, нумерация начинается с содержания.

Наименования структурных элементов отчета СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ служат заголовками структурных элементов отчета. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, полужирным шрифтом, не подчеркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части отчета начинают с новой страницы.

Основная часть отчета состоит из разделов. Все разделы основной части отчета должны иметь заголовки и обязательно пронумерованы.

Заголовки разделов основной части отчета следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовке не допускаются. В конце заголовка точка не ставится.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть 12 пт.

Текст должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. В тексте не допускаются сокращения слов, кроме общепринятых.

Цифровой материал работы должен оформляться в виде таблиц. Таблицы размещают после первого упоминания о них в тексте. Они набираются шрифтом 12 *Times New Roman* через 1,0 интервал. Их нумеруют арабскими цифрами. На все таблицы в отчете должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово "таблица" с указанием ее номера. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы. *Например:* «Таблица 1 – Основной ассортимент продукции ООО «Альфа-М»».

Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце.

Подчеркивать и выделять полужирным шрифтом заголовки таблицы не следует.

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через одинарный интервал.

Таблицы, за исключением таблиц приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначаются отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в отчете одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица А.1».

Столбцы в таблицах не нумеруются в том случае, если таблица не разбивается. При переносе таблицы на следующую страницу столбцы нумеруются и повторяются. Над продолжением таблицы справа помещается слово «Продолжение» и номер таблицы, например, «Продолжение таблицы 1» или «Окончание таблицы 1».

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Если все абсолютные и относительные величины, приведенные в таблице, выражены в одних и тех же единицах, то обозначения единицы измерения помещают над таблицей в круглых скобках. Обозначения единицы абсолютной или относительной величины, общей для всех данных в строке или графе, вписывают в соответствующей строке или графе. В таблицах и в тексте слово «год» пишут в сокращенном виде «г.», например «в 2020 г.».

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста отчета, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможно-

сти ближе к соответствующим частям текста отчета). На все иллюстрации в отчете должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например: «в соответствии с рисунком 2» и т.д.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается: Рисунок 1.

Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце.

Например, «Рисунок 2 – Структура...».

Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

Формулы, содержащиеся в тексте, выполняются с помощью редактора формул. Формулы располагаются на отдельных строках, по центру и имеют порядковую нумерацию. Номер формулы помещается в конце строки. Под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены ранее в тексте. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее 6 рт.

Например. Показатель рентабельности реализованной продукции определяется по формуле:

$$R_{\text{реал.прод.}} = \frac{ПР}{РП}, \quad (1)$$

где $ПР$ – прибыль от реализации продукции; $РП$ – стоимость реализованной продукции.

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой: (3.1).

В отчете рекомендуется приводить ссылки на использованные источники. При нумерации ссылок на документы, использованные при составлении отчета, приводится сплошная нумерация для всего текста отчета в целом или для отдельных разделов. Порядковый номер ссылки (отсылки) приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки.

Текст, таблицы, иллюстрации вспомогательного материала рекомендуется оформлять в приложениях. Приложение оформляют как продолжение пояснительной записки, располагаются на отдельных страницах и помещаются после списка использованных источников

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху справа слова «ПРИЛОЖЕНИЕ». Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова "ПРИЛОЖЕНИЕ" следует буква, обозначающая его после-

довательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Если в отчете одно приложение, оно обозначается "ПРИЛОЖЕНИЕ А".

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета.

Нумерация страниц приложений продолжает общую нумерацию работы.

Подведение итогов практики

Отчет сдается в распечатанном варианте и размещается в ЭИОС КНИТУ-КАИ.

Оценка отчета по практике проводится на основании оформленного отчета, отзывов ответственного лица от профильной организации и руководителя практики от университета. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

Обучающийся, не явившийся и не прошедший практику или получивший неудовлетворительную оценку при проведении аттестации по итогам практики, не допускается к защите выпускной квалификационной работы и отчисляется из университета.

1.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

Критерии оценивания на текущей аттестации

Этап практики	Критерии оценивания	Количество баллов
Подготовительный	Посещение практического занятия, прохождение инструктажа по технике безопасности, получение и усвоение индивидуального задания по практике; усвоение структуры и задач организации-места прохождения практики; активное участие в период контактной работы; представление на проверку заданий, выполненных в процессе самостоятельной работы	0-10
Основной	Качественное, квалифицированное и своевременное выполнение производственных заданий и индивидуального задания на практику; Выполнение требований безопасности в организации, норм общественного порядка и трудовой дисциплины (правила внутреннего трудового распорядка) Своевременный и максимальный сбор информации и документов для написания отчета по практике;	20-40
ИТОГО:		0-50

Критерии оценивания на текущей аттестации (производственная практика)

Критерий	Критерии оценивания	Количество баллов
----------	---------------------	-------------------

Сроки выполнения задания	-рабочий график (план) проведения практики выполнен полностью, поставленная цель достигнута и конкретные задачи решены;	9-10
	-рабочий график (план) проведения практики выполнен, поставленные цели достигнуты,	6-8
	- рабочий график (план) проведения практики в целом выполнен, но поставленная цель достигнута частично, и/или конкретные задачи решены не полностью;	3-5
	- рабочий график (план) проведения практики не выполнен, поставленные цели не достигнуты, не решены конкретные задачи;	0
Выполнение заданий на предприятии (организации)	задания и указания руководителя практики от организации выполнены в установленные сроки;	8-10
	-задания и указания руководителя практики от организации выполнялись с нарушением установленных сроков;	3-7
	- не выполнены в установленные сроки задания и указания руководителя практики от организации;	0
Сроки и качество представления отчета	-все необходимые документы представлены в срок и оформлены в соответствии с требованиями;	4-5
	-отчётные документы в целом правильно оформлены, представлены в срок, но имеют некоторые несоответствия требованиям (устранённые в ходе предварительной проверки отчёта);	2-3
	- не представлены в срок правильно оформленные документы;	0
Отзыв руководителя от предприятия (организации)	-представленная характеристика не содержит каких-либо замечаний в отношении обучающегося;	4-5
	-представленная характеристика содержит замечания в отношении обучающегося;	0-3
Отзыв с предприятия (организации)	-отсутствуют нарушения правил внутреннего трудового распорядка организации по месту прохождения практики;	4-5
	-имеются нарушения правил внутреннего трудового распорядка организации по месту прохождения практики	1-3
	- грубо нарушены правила внутреннего трудового распорядка организации по месту прохождения практики;	0
ИТОГО:		0-50

1.3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Этап практики	Критерии оценивания	Количество баллов
Заключительный	Представление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием по практике; Защита отчета по практике; оценивание по критериям	0-50

Критерии оценивания (производственная практика)

Критерий	Критерии оценивания	Количество баллов
Защита отчета по практике (анализ информации)	-обучающийся показывает глубокие знания источников данных, используемых в отчёте;	25
	- обучающийся хорошо ориентируется в источниках данных, используемых в отчёте;	15
	- обучающийся не ориентируется в источниках данных;	0

Защита отчета по практике (знания и умения)	-обучающийся уверенно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета;	25
	- обучающийся показывает слабые знания в ответах на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета;	6
	- обучающийся не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета.	0
ИТОГО:		0-50