

Требования к отчетным материалам по производственной исполнительской практике

Общие положения

Полученный в ходе производственной исполнительской практики материал формируется в виде отчета по выполненной работе в период прохождения производственной исполнительской практики и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов (вида) профессиональной деятельности, к которым готовится студент (поисковой, исследовательской, опытно-конструкторской, проектной) в зависимости от выбранного направления подготовки.

При составлении отчета по производственной исполнительской практике обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

1. Структура и содержание отчета по производственной исполнительской практике

1.1. Отчет по производственной исполнительской практике по структуре и составу должен соответствовать требованиям, предъявляемым к отчетным материалам и включает следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения;

- графическую часть .

Дополнительно, к отчету на стадии его защиты может быть подготовлен и представлен демонстрационный материал.

1.2. **Титульный лист** отчета по производственной исполнительской практике является первым листом отчета и оформляется по установленной форме.

1.3. **Оглавление** отчета по производственной исполнительской практике содержит наименование каждого раздела, подраздела и пункта (если последний имеет название) с указанием страниц их начала.

1.4. Во **Введении** отчета по производственной исполнительской практике определяют актуальность выбранного направления, степень его разработанности, теоретическую или практическую значимость искомых проектных решений, цель и задачи проектной практики, существующие проектные решения по заданному направлению поиска, элементы научной новизны проектных решений, структуру и объем работы.

1.5. **Основная часть** отчета по производственной исполнительской практике определяется целями и задачами работы, может делиться на разделы (не менее двух) и параграфы. Между разделами должна быть логическая связь, материал внутри разделов должен излагаться в четкой последовательности. Каждый раздел должен заканчиваться краткими выводами.

Требования к содержанию основной части отчета по производственной исполнительской практике устанавливаются и детализируются с учетом теоретической или практической направленности работы руководителем обучающегося и руководителем магистерской программы.

Основная часть отчета по производственной исполнительской практике включает:

исходные данные и условия для подготовки проектной документации, задание на подготовку проектной документации, сведения о функциональном назначении объекта проектных работ, технико-экономические показатели

объекта проектных работ, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов объекта проектных работ;

описание и обоснование конструктивных решений объекта проектных работ, включая пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций; описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость объекта проектных работ в целом, а также его отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации.

В отчете по производственной исполнительской практике в расчетах строительных конструкций должны быть представлены все виды нагрузок, соответствующие функциональному назначению и конструктивному решению объекта проектных работ, климатические и технологические воздействия, а также усилия, вызываемые деформацией строительных конструкций. Там же должны быть представлены расчетные модели (в том числе расчетные схемы, основные предпосылки расчета) строительных конструкций и основания, которые должны отражать действительные условия работы объекта проектных работ, отвечающие рассматриваемой расчетной ситуации. Так же в отчете по производственной исполнительской практике должны быть отражены:

- факторы, определяющие напряженно-деформированное состояние;
- особенности взаимодействия элементов строительных конструкций между собой и с основанием;
- пространственная работа строительных конструкций;
- геометрическая и физическая нелинейность;
- пластические и реологические свойства древесины и металла;
- возможные отклонения геометрических параметров от их номинальных значений.

В отчете по производственной исполнительской практике приводятся описание принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, используемые при подготовке проектной документации и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.

Графическая часть отчета по производственной исполнительской практике состоит из рабочих чертежей и спецификаций материалов и конструктивных элементов. В графической части отображаются принятые технические решения. Графическая часть отчета по производственной исполнительской практике выполняется в виде чертежей, схем, планов, конструктивных решений, узлов конструкций и других документов в графической форме.

По возможности проводится сравнение с аналогичными проектными решениями отечественных и зарубежных поисковых, опытно-конструкторских и проектных работ.

1.6. Заключение отчета по производственной исполнительской практике должно содержать основные аналитические выводы о результатах выполненных поисковых, опытно-конструкторских, проектных и исследовательских работ, описание полученных в ходе производственной исполнительской практики результатов, предложения и рекомендации по использованию результатов практики при написании ВКР.

1.7. Библиографический список содержит сведения об источниках, использованных при выполнении задач производственной исполнительской практики, оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008 и располагается в конце отчета по производственной исполнительской практике.

1.8. Приложение к отчету по производственной исполнительской практике может содержать справочный и иллюстративный материал, собранный обучающимся в процессе практики и необходимый для целостности восприятия основного содержания отчета. Состав и форму

представления приложений уточняет и согласовывает научный руководитель студента.

1.9. Демонстрационный материал может быть представлен в виде: чертежей, схем, таблиц, графиков, диаграмм представленных на бумажном носителе, макетов, моделей, а так же презентационного материала в виде слайдов (как правило, 5-10 слайдов).

Демонстрационный материал от производственной исполнительской практики должен быть подготовлен и оформлен так, чтобы он мог быть использован для представления и защиты ВКР.

2. Требования к оформлению отчета по производственной исполнительской практике

2.1. Текст отчета по производственной исполнительской практике выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4, шрифт – Times New Roman 14-го размера, межстрочный интервал – 1,5.

2.2. В отчете по производственной исполнительской практике номер страницы проставляют в центре нижнего поля листа без точки, страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист текстового документа включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

2.3. Расстояние от края бумаги до границ текста следует оставлять: в начале строк – 30 мм; в конце строк – 10 мм; от верхней или нижней строки текста до верхнего или нижнего края бумаги – 20 мм.

Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту отчета и равным 10 мм.

2.4. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета по производственной исполнительской практике, обозначенные арабскими цифрами.

2.5. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

2.6. Нумерация пунктов должна состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой.

2.7. Заголовок разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку.

2.8. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала.

2.9. Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

2.10. Ссылки на использованные источники должны нумероваться арабскими цифрами по порядку появления в тексте и помещаться в квадратные скобки. Список использованных источников (библиографический список) оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008.

2.11. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте отчета по производственной исполнительской практике. Иллюстрации, за исключением

иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование располагают следующим образом: Рисунок 1 – Конструкция узла. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2».

2.12. Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа. В тексте отчета по производственной исполнительской практике на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета по производственной исполнительской практике. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения. Приложение должно иметь заголовок с прописной буквы отдельной строкой, центрированный по ширине листа. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с буквы а, (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита (за исключением букв I и O). Если в отчете по производственной исполнительской практике одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

2.13. Таблицы должны иметь названия и номер в пределах каждого раздела. Название и номер пишутся над таблицей, например: Таблица 1.1. Деформации соединения. Если таблица имеет продолжение, то на следующей странице пишется: Продолжение табл.1.1. Ссылки на таблицы в тексте

обязательны. Если таблица в тексте одна, то она должна быть обозначена, как Таблица 1, точка, как знак препинания, при оформлении не ставится.

Размещение таблицы рекомендуется выполнять по одному из следующих вариантов:

- непосредственно под текстом, где она упоминается впервые;
- на следующей странице (не далее);
- в приложение к документу.

Допускается перенос таблицы с большим числом строк на другие страницы, при этом графы этой таблицы должны быть выделены отдельной строкой или пронумерованы. Над последующей частью в этом случае пишут «Продолжение таблицы 1»; «Окончание таблицы 1» и повторяют только строки с номерами граф. При этом, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят.

Числовые значения показателей, приводимые в графах, проставляются на уровне последней строки наименования показателей. Словесные значения показателей - на уровне первой строки наименования показателей. При отсутствии данных в соответствующих графах обязательно ставится прочерк.

2.14. Формулы (при наличии) должны писаться на отдельной строке. Формулы нумеруются арабскими цифрами, помещаемыми в круглых скобках справа от формулы. Нумерация формул в пределах раздела, например: 4.2. – (формула вторая, четвертого раздела). После формулы ставится запятая и с новой строки после слова «иде» идет расшифровка каждого обозначения. Расшифровке подлежат только обозначения, встречающиеся впервые. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Например: вычисляется по формуле (24).

Если формула не уместится в одну строку, то она должна быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

2.15. Все размерности физических величин должны быть представлены в системе СИ.

2.16. Сокращение слов и словосочетаний на русском и, тем более, на иностранных языках в отчете по производственной исполнительской практике оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11-2004 (п. 2.7). Применение в отчете по производственной исполнительской практике сокращений, не предусмотренных вышеуказанным стандартом, или условных обозначений приводится в перечне сокращений и условных обозначений.

2.17. Чертежи должны выполняться на листах установленного формата. Рабочее поле чертежа должно иметь рамку, отстоящую от кромки листа справа, сверху и снизу на 5 мм и слева на 30 мм. В правом нижнем углу рабочего поля должен размещаться штамп, форму и содержание которого предоставляет научный руководитель практики от выпускающей кафедры Металлических и Деревянных конструкций. Спецификация размещается над штампом, ширина таблицы – 175 мм.

Завершенный в установленные сроки и оформленный в соответствии с требованиями п.п. 2.1-2.17 отчет по производственной исполнительской практике предоставляется обучающимся научному руководителю производственной исполнительской практики на выпускающую кафедру Металлических и Деревянных конструкций для организации процесса защиты. Факт сдачи отчета по производственной исполнительской практике фиксируется подписью студента на титульном листе отчета.