Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена среднего
профессионального образования
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для выполнения курсового проекта (работы)

Лысьва, 2021

Составитель преподаватель высшей категории К.В.Кондратьева

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании предметной (цикловой) комиссии *Гуманитарных и социально-экономических дисциплин (*ПЦК ГСЭД*)*, протокол № 01 от «30» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

1 СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) 6

1 Теоретическая часть 7

2 Расчетная часть 8

2 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) 10

3 ТРЕБОВАНИЯ ОФОРМЛЕНИЮ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ (РАБОТЕ) 11

4 ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) 17

5 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) 20

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ 22

6.1 Расчет баланса рабочего времени и численности персонала 24

6.2 Расчет фонда основной заработной платы рабочих 25

6.3 Расчет фонда дополнительной заработной платы рабочих и отчислений в фонды 26

6.4 Расчет заработной платы ИТР 27

6.5 Расходы на охрану труда 28

6.6 Расчет затрат на материалы 28

6.7 Расчет амортизации основных фондов и оборудования 28

6.8 Расчёт затрат на отопление участка на год 30

6.9 Расчёт затрат на освещение 30

6.10 Расчёт затрат на силовую электроэнергию для производственных целей 30

6.11 Затраты на текущий ремонт и содержание основных фондов 31

6.12 Затраты по участку предприятия 32

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 33

ПРИЛОЖЕНИЕ А Образец титульного листа на курсовой проект (работу) 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Бланк задания на выполнение курсового проекта (работы) 36

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовой проект (работа) по учебной дисциплине ***Экономика отрасли*** является составной частью учебного процесса подготовки специалистов в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Выполнение курсового проекта (работы) является одним из видов самостоятельной работы обучающихся, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по изучаемой учебной дисциплине, овладение методами научных исследований, формирование навыков работы с научной литературой и нормативно-правовым материалом.

В результате освоения учебной дисциплины ***Экономика отрасли*** обучающийся должен:

***уметь*:**

– рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

– составлять и заключать договоры подряда;

– использовать информацию о рынке, определять товарную

– номенклатуру, товародвижение и сбыт;

– в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента

знать:

– состав трудовых и финансовых ресурсов организации;

– основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;

– основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;

– механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;

– методологию и технологию современного менеджмента;

– характер тенденций развития современного менеджмента;

– требования предъявляемы к современному менеджменту;

– стратегию и тактику маркетинга

Целью выполнения курсового проекта (работы) является формирование навыков самостоятельной работы обучающегося и овладение профессиональными компетенциями.

В результате выполнения курсового проекта (работы) обучающийся должен решить следующие задачи:

– изучить и проанализировать научную, учебно-методическуюлитературу и периодические

издания по проблеме исследования;

– углублённо изучить и представить рассматриваемую тему, проблематику, раскрыв собственную критическую оценку;

– провести опытно-экспериментальную работу по проблеме исследования, чётко определив цель, задачи и методы исследования;

– обобщить результаты проведённых исследований, обосновать выводы;

– оформить курсовой проект (работу) в соответствии с установленными требованиями.

В процессе выполнения курсового проекта (работы) обучающийся должен показать умение работать с необходимыми материалами, специальной и справочной литературой, правильного оформления научной работы.

Процесс выполнения курсового проекта (работы) включает ряд этапов:

1. Подбор материала по теме и составление плана работы;
2. Написание курсового проекта (работы) и ее оформление в соответствии с установленными требованиями;
3. Отзыв на курсовой проект (работу);
4. Защита курсового проекта (работы).

Тематика курсового проекта (работы):

Технико-экономическая характеристика и определение затрат предприятия (на примере предприятия строительной отрасли (по вариантам)

Руководитель оказывает необходимую помощь обучающемуся в работе над курсовым проектом (работой) (в подборе литературы, нормативных правовых актов и др.).

Курсовой проект (работа) должна соответствовать требованиям стандарта по оформлению, структуре и содержанию. Работа должна быть сдана в установленные сроки. Обучающиеся, не сдавшие курсовой проект (работу) своевременно, не допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

1 СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

В курсовом проекте (работе) необходимо придерживаться следующей структуры:

1 Титульный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ А);

2 Содержание;

3 обозначения и сокращения (при необходимости);

4 Введение;

5 Теоретические сведения

6 Расчетная часть курсового проекта (работы)

7 Заключение

8 Список использованных источников;

9 Приложения (если они имеются).

Во введении курсового проекта (работы) необходимо в следующей последовательности изложить:

- Современное состояние и развитие экономики рассматриваемой отрасли;
- актуальность работы;
- цель;
- объект и предмет исследования;
- задачи;
- методы исследования;
- описание структуры работы.

Актуальность темы и ее обоснование связано с выявлением значимости данной темы в условиях экономики рассматриваемой отрасли. Необходимо раскрыть и объяснить наличие проблемы, ее важность; слабую изученность темы в теоретическом плане. Анализ литературы по проблеме исследования предполагает краткое описание наиболее значимых научных работ, которые были использованы автором в процессе написания курсового проекта (работы).

Исходя из степени исследования данной проблемы, формируется цель работы**.**

Целью исследования является достижение конкретного конечногорезультата.

Объект и предмет исследования обусловлены проблемой (темой) исследования и отражают ее суть. Объект исследования – это та крупная, относительно самостоятельная часть области, в которой находится предмет исследования.

Предмет исследования – это конкретная часть объекта, которая находится в границах объекта, определенные свойства объекта их соотношения, зависимость объекта от каких-либо

условий. Предметом исследования могут быть явления в целом отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами.

Задачами исследования являются конкретизированные или более частные цели исследования (т.е. ответить на вопрос – «Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?»).

Методы исследования. Выбор методов исследования зависит от темы, проблемы, цели и задач исследования. По уровню проникновения в сущность выделяют методы эмпирического, теоретического исследования, а также специальные методы.

К эмпирическим методам – способам выявления и обобщения фактов непосредственно в опыте, в практике – относятся: наблюдения, опросные методы.

К теоретическим методам, направленным на раскрытие внутренней структуры изучаемого предмета, механизмов его развития и функционирования, относятся теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, моделирование, сравнение, классификация, обобщение.

По функциям выделяют методы диагностики, объяснения, прогнозирование, преобразование, коррекции, статистической обработки материала и др.

К специальным методам относят: SWOT-анализ, STEP-анализ, бенч - маркинг, модель Мак-Кинзи, метод Дельфи и др.

Основная часть курсового проекта (работы) содержит две главы, каждая из которых в свою очередь делится на подглавы. Структура основной части определяется характером курсового проекта (работы).

1 глава: Теоретическая часть.

2 глава: Расчетная часть.

1 Теоретическая часть

1.1 Технико-экономическая характеристика предприятия на примере «_____».

Необходимо дать характеристику рассматриваемого предприятия, указать сферу деятельности, состав выпускаемой продукции, дать экономико-географическую характеристику, положение в отрасли, указать значение предприятия для территории и.т.д.

1.2 Организация деятельности строительного предприятия

При выполнении курсового проекта (работы) необходимо рассмотреть организационную структуру управления предприятием. Описать организацию работы оборудования, организацию его ремонта. Описать материалы, применяемые на предприятии.

Какая форма оплаты труда принята на предприятии. Описать состав рабочих по их квалификации и должностям. Предоставить сведения из положения о премировании. Описать

режим работы предприятия.

2 Расчетная часть

Необходимо провести расчеты технико-экономических показателей по приведенным данным и формулам.

По объему курсовой проект (работа) должен быть не менее 25-300 страниц печатного текста. **В курсовом проекте (работе) расшифровка условных обозначений обязательна.**

В заключении логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришел обучающийся в результате исследования и разработки, т.е. формулируются ответы на поставленные во введении цель и задачи. Они должны быть краткими ичеткими, дающими полное представление о содержании, значимости,обоснованности и эффективности разработок. Пишутся они тезисно (по пунктам). На основании расчетов указанных показателей необходимо сделать выводы по объему и целесообразности затрат участка, дать рекомендации по снижению затрат. Обънм 1,5 – 2 листа.

Список источников должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», с указанием автора, названия, места издания, издательства, года издания, количества страниц. В состав списка источников входят Кодексы, Законы, нормативные акты, методические указания и рекомендации, монографии, учебники, учебные пособия, статьи, статистические материалы, отчеты.

К рекомендуемым источникам относятся:

– нормативно-правовые акты (законы, указы Президента Российской Федерации, Постановления Правительства Российской Федерации);

– учебная и монографическая литература (учебники, сборники научных трудов, учебные пособия и комплексные исследования по данной проблеме);

– научные статьи, опубликованные в журналах по тематике;

– другие источники, необходимые в силу специфики темы.

Значительную помощь в поиске источников, касающихся темы курсового проекта (работы) могут оказать: каталоги библиотек; библиографии, приводимые в журналах; информация из электронных справочных систем «Гарант», «Кодекс», «Консультант +», глобальной сети Internet и др., а также ссылки на источники, содержащиеся в изучаемой учебной дисциплины.

Каждый из источников имеет по-своему важное значение: научные труды и нормативно-правовые акты составляют содержательную и методологическую основу курсового проекта (работы); справочники, бюллетени, статистические сборники дают возможность подобрать факты

и цифры, подтверждающие отдельные теоретические положения и выводы; словари помогают раскрыть смысл, значение наиболее трудного для понимания слова или заменить его синонимом, т.е. словом, совпадающим или близким с ним по значению.

При подборе необходимой литературы следует учитывать, посвящена ли данная книга или статья непосредственно теме курсового проекта (работы), раскрывает ли ее содержание.

Выбирая тот или иной источник, надо обращать внимание на год его издания. Издания последних лет учитывают последние достижения науки и отражают современное социально-экономическое состояние страны.

В тексте курсового проекта (работы) должны быть ссылки на используемые источники.

В *Приложение* следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст. К вспомогательному материалу относятся промежуточные расчеты,инструкции, иллюстрации.

Приложение нумеруется, продолжая счет после списка литературы, но его объем не ограничен и не включается в обязательное количество страниц работы.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Из предложенных вариантов тематики курсовых проектов (работ) обучающийся выбирает вариант выполнения курсового проекта (работы). Преподаватель выдает обучающемуся задание на выполнение курсового проекта (работы) по установленной форме. (ПРИЛОЖЕНИЕ Б);

Любые изменения названия темы после выдачи задания не допускаются.

На основании полученного задания обучающийся составляет план работы, который необходимо согласовать с преподавателем соответствующей учебной дисциплины – руководителем.

Выполнение курсового проекта (работы) целесообразно начать с определения круга источников, необходимых для основательного и всестороннего раскрытия темы. Это изучение можно начать еще до составления полной библиографии.

При работе над темой следует изучить информацию по проблеме, содержащуюся в учебниках, а также разнообразную дополнительную литературу по исследуемой тематике.

Практическое руководство со стороны преподавателя включает:

– консультации обучающихся по избранной теме, помощь в осмыслении её содержания и выработке наиболее принципиальных и спорных вопросов;

– рекомендации по использованию основной и дополнительной литературы, практического материала и других источников информации как составной части курсового задания;

– консультации по оформлению работы;

– проверку выполненной курсовой работы (проекта) и рекомендации по ее защите;

– подготовку письменного отзыва на курсовую работу (проекта). Письменный отзыв должен включать:

– заключение о соответствии курсового проекта (работы) заявленной теме;

– оценку качества выполнения курсового проекта (работы);

– оценку полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости курсового проекта (работы);

– оценку курсового проекта (работы).

Недопустимо прямое заимствование курсовых проектов (работ), размещенных в сети Internet или в иных источниках.

После проверки Курсовой проект (работа) оценивается по пятибалльной системе, что отражается при оформлении рецензии.

Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по курсовому проекту (работе), выдаются другие задания, и устанавливается новый срок для их выполнения.

3 ТРЕБОВАНИЯ ОФОРМЛЕНИЮ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ (РАБОТЕ)

Работа должна быть оформлена в соответствии ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Курсовой проект (работа) должен:

– показать умение обосновать актуальность темы, творчески подойти к избранной теме, использовать методы научного исследования, анализировать источники;

– отличаться глубиной изложения, научным подходом и системным анализом существующих в отечественной изарубежной науке точек зрения;

– содержать четкую формулировку целей, задач и гипотезы, определение предмета и объекта исследования;

– соответствовать всем требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых проектов (работ).

Оптимальный объём курсового проекта (работы) – не менее 25-30 страниц машинописного текста.

Текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4.

Размеры полей: правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Межстрочный интервал – 1,5. Цвет шрифта – черный. Размер шрифта (кегль) – 12; 14. Тип шрифта – TimesNewRoman, стиль Обычный. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов и написания терминов.

Абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание – по ширине.

Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки отчетной работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием корректором и нанесением на том же месте исправленного текста рукописным способом – черными чернилами, пастой или тушью.

Структурные элементы работы СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ, а также названия разделов основной части служат заголовками структурных элементов, которые располагаются в середине строки без точки в конце и печатаются ПРОПИСНЫМИ буквами полужирным шрифтом. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части начинается с новой страницы.

Основную часть отчета следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. Разделы и подразделы отчета должны иметь

заголовки. Пункты и подпункты могут не иметь заголовков.

Заголовки разделов, и подразделов, пунктов и подпунктов основной части следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Текст подразделов внутри соответствующих разделов отделяется одним пустой строкой (нажатием клавиши Enter).

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию, номер на нем не ставится. Нумерация страниц должна совпадать с нумерацией указанной в СОДЕРЖАНИИ. Без нумерации - задание и график на курсовой проект (работу), которые вставляются в работу.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

В тексте могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом ставится тире.

При необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Простые перечисления отделяются запятой, сложные — точкой с запятой.

При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка.

Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная по всему тексту (пример: Рисунок 1 – Название рисунка). Точка в конце названия не ставится. На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки (например: «в соответствии с рисунком 2»). Рисунок располагается посередине листа, подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Не допускается расположение рисунка на одной странице, а подпись рисунка на другой. 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.

Если в работе есть приложения, то рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначения приложения (например:

Рисунок А.3).

Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная по всему тексту). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначения приложения (например: Таблица В.2). На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Не допускается расположение таблицы на одной странице, а подпись на другой.

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: Таблица 3 - Доходы фирмы). Точка в конце названия не ставится. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью, при этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы (например: Продолжение таблицы 1).

Выравнивание таблиц по ширине страницы. Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в тексте отчета.

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Над и под каждой формулой или уравнением нужно оставить по одной свободной строке. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:), или других математических знаков, причем этот знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца.

Формулы следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всей отчетной работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

$$A = a:b \quad (1)$$

Ссылки в отчете на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1).

В отчетной работе рекомендуется приводить ссылки на использованные источники. При нумерации ссылок на источники, приводится сплошная нумерация для всего текста отчета в целом. Порядковый номер ссылки приводится арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки.

При ссылке на документ в целом указывается порядковый номер, при ссылке его разделы или цитировании, указывается номер цитируемого источника и номер страницы ([10, с. 81]).

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

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху с правого края страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают ЗАГЛАВНЫМИ буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ (например: ПРИЛОЖЕНИЕ Б). Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Нумерация страниц приложений и основного текста должна быть сквозная.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ нумеруется арабскими цифрами без точки и печатается с абзацного отступа. Источники в списке располагаются в алфавитном порядке.

Список использованных источников показывает источниковедческую базу исследования, отражает работу автора по сбору и анализу теоретическихи нормативно-правовых источников по теме научного исследования, указывает, какие сведения были заимствованы из других публикаций.

Список литературы и источников оформляется в соответствии с выходными данными в следующем порядке:

- Нормативные правовые акты;
- книги;
- печатная периодика;
- источники на электронных носителях локального доступа;
- источники на электронных носителях удаленного доступа (т.е. интернет-источники).

Нормативные правовые акты располагаются в соответствии с их юридической силой.

Правовые акты располагаются не по алфавиту, а по дате принятия (подписания Президентом России) - впереди более старые.

Федеральные законы следует записывать в формате:

Федеральный закон от [дата] № [номер] «[название]» // [официальный источник публикации, год, номер, статья].

Оформление книги:

Казьмин, В. Д. Справочник домашнего врача. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / В. Д. Казьмин. - М.: АСТ: Астрель, 2002. - 503 с.

Оформление периодического издания:

Голубков, Е. П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и за рубежом. - 2001. - № 1. - С. 89-104.

Оформление электронного ресурса локального доступа:

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Власенко Т.В.;

Оформление электронного ресурса удаленного доступа:

Web-мастер Козлова Н.В. – Режим доступа: http://www.rsl.ru

Титульный лист оформляется в соответствии с общими требованиями к оформлению курсовых проектов (работ) (ПРИЛОЖЕНИЕ Б). Титульный лист должен нести следующую информацию:

- наименование образовательного учреждения;
- наименование вида работы (курсовой проект (работа));
- наименование темы;
- фамилию, имя, отчество обучающегося;
- номер учебной группы;
- город и год написания работы.

Материалы в курсовом проекте (работе) следует располагать в следующем порядке:

- титульный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ А);
- задание на курсовую работу и график выполнения (ПРИЛОЖЕНИЕ Б);
- содержание;
- обозначения и сокращения (при необходимости);
- введение;
- теоретические сведения;
- расчетная часть;
- список использованных источников;

– приложения (при наличии).

4 ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Выполненную полностью работу обучающийся сдает преподавателю на проверку. Преподаватель готовит отзыв на курсовой проект (работу). Если работа выполнена не в соответствии с требованиями, она возвращается автору для доработки. Затем обучающийся защищает проект (работу).

К защите допускаются обучающиеся, в установленные сроки, представившие на проверку курсовые проекты (работы), отвечающие предъявляемым к ним требованиям.

Курсовой проект (работа) не допускается к защите, если: она не носит самостоятельного характера, списана из литературных источников или других авторов; основные вопросы не раскрыты, изложены схематично, фрагментарно; в тексте содержатся ошибки, научный аппарат оформлен неправильно.

Обучающийся, не защитивший курсовой проект (работу) в срок, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена.

Защита курсового проекта (работы) имеет целью выявить глубину и самостоятельность знаний обучающегося по данной теме. На защите обучающийся должен свободно ориентироваться в любом вопросе своего исследования и давать исчерпывающие ответы на вопросы и замечания по нему.

Кроме краткого доклада (8-10 минут) обучающегося по теме исследования, она включает ответы на вопросы и замечания преподавателя. Во время защиты курсового проекта (работы) обучающийся использует презентацию.

Презентация - системный итог исследовательской работы обучающегося, в нее вынесены все основные результаты исследовательской деятельности.

На защите обучающийся должен свободно ориентироваться в любом вопросе своего исследования и давать исчерпывающие ответы на вопросы и замечания по нему.

Общие рекомендации по созданию презентации

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

1 Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, формирование структуры и логики подачи материала.

2 Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

3 Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к формированию презентации

1 Презентация должна содержать не менее 10 слайдов.

2 Презентация должна иметь начальный и конечный слайды

3 Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим.

4 Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста, размер шрифта

5 Необходимо использовать графический материал (включая картинки и фотографии), сопровождающий текст, что позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад по презентации

6 Презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (следует учесть, что злоупотребление анимацией на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта с аудиторией)

Требования к оформлению презентаций

1 Структура презентации

а) титульный лист (первый слайд), на котором обязательно должны быть представлены:

– наименование учебного заведения,

– название темы; фамилия, имя, отчество автора(ов);

– номер группы.

б) основная часть содержит несколько подразделов и включает содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

в) Последний слайд – выводы, заключения по теме

2 Оформление презентации

1 все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле на базе одного шаблона, который должен обеспечить унификацию структуры и формы представления учебного материала.

Стиль включает в себя:

– общую схему шаблона: способ размещения информационных блоков;

– общую цветовую схему дизайна слайда;

– цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

–параметры шрифтов(гарнитура, цвет, размер) и их оформления (эффекты), используемых для различных типов текстовой информации (заголовки, основной текст, выделенный текст, гиперссылки, списки, подписи);

–способы оформления иллюстраций, схем, диаграмм, таблиц и др.

2 в стилевом оформлении презентации рекомендуется использовать не более 3 основных

цветов (для фона, заголовка и текста) и 3 типов шрифта:

3 необходимо представление минимального количества текста с использованием коротких слов и предложений

4 заголовки должны привлекать внимание аудитории

5 предпочтительно горизонтальное расположение информации

6 наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Типичные недочеты и ошибки при создании и оформлении презентаций

В качестве наиболее типичных недочетов и ошибок при создании и оформлении презентаций, часто снижающих их эффективность, выделяют следующие.

Типичные недостатки структуры и формы представления информации:

–отсутствие Титульного слайда, содержащего: название темы; сведения об авторе;

–отсутствие краткая характеристика содержания;

–отсутствие логического завершения презентации, содержащего: заключение, обобщения, выводы;

–перегрузка слайдов подробной текстовой информацией;

–неравномерное и нерациональное использование пространства на слайде;

– нарушение цветового восприятия презентации.

Общие требования к докладу (выступлению)

1 Выступающий должен хорошо знать материал по теме выступления. Быстро и свободно ориентироваться в нем

2 Недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде

3 Речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа

4 Докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией

5 Время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что презентация, включающая 10-15 слайдов, требует для выступления 8-10 минут

6 После выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (при их наличии)

5 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Итоговая оценка за курсовой проект (работу) складывается из оценки содержания и оформления работы, а также оценки за устную защиту. После защиты оценка проставляется в ведомость и зачетную книжку и в рецензию на курсовой проект (работу) обучающегося преподавателем.

Критерии оценивания курсового проекта (работы)

Критерии оценки	Оценка
– курсовой проект (работа) выполнен(а) в полном объеме; – во введении указаны актуальность, цель и задачи, предмет и объект, новизна и значимость, методологическая база; – отбор источников проведен корректно, проведен глубокий теоретический анализ и сформулированы исследовательские пробелы. Источники удовлетворяют требованиям по количеству; – тема проекта (работы) раскрыта полностью: рассмотрены основные тезисы и определения, методики и правила, теории, в практическом разделе присутствуют выводы и аргументация позиции автора; – в заключении подтверждается актуальность и значимость исследования, делаются основные выводы о проделанной работе, сопоставляется изначально поставленная цель и полученные результаты, присутствуют обоснованные умозаключения автора; – оформление соответствует установленным требованиям; – хорошо структурированный доклад, презентация полностью раскрывает тему, обучающийся квалифицированно ответил на все вопросы	**Отлично**
– курсовой проект (работа) выполнен(а) в полном объеме; – тема раскрыта полностью, материал изложен в научном стиле; – отбор источников проведен корректно: источники являются актуальными, соответствуют теме исследования, удовлетворяют требованиям по количеству. Теоретический анализ проведен не достаточно глубоко; – не исключены небольшие неточности в формулировках предложений; – выводы автора аргументированы, но слишком сжаты; – введение и заключение не противоречат друг другу, но имеются некоторые недостатки: слабо подтверждается актуальность, проблема поставлена слишком размыто и пр. – есть отдельные замечания к оформлению работы и стилю изложения; – доклад в целом правильно структурирован, презентация раскрывает тему, обучающийся квалифицированно ответил на большинство вопросов	**Хорошо**
– курсовой проект (работа) выполнен(а) в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; – проведено реферирование источников без глубокого критического анализа, количество источников ограничено; – обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; – актуальность работы обозначена поверхностно, нет поддерживающих аргументов. Цели и задачи работы сформулированы недостаточно корректно. Материал слабо систематизирован, обоснованно используются методы и инструменты исследования, достоверность полученных результатов слабо обоснована; – работа оформлена со значительными нарушениями, язык работы не соответствует научному стилю;	**Удовлетворительно**

– структура презентации не полностью раскрывает тему. Имеются существенные ошибки в оформлении презентации, библиографии , визуальных материалов; – автор не ответил на ряд из заданных вопросов на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения	
– материал работы не структурирован, логика изложения материала нарушена; – используемые источники не являются актуальными, не соответствуют теме курсового проекта (работы), не удовлетворяют требованиям по количеству; – актуальность работы не обозначена. Цель работы расходится с темой, сформулированные задачи не позволяют раскрыть тему; – материал не систематизирован, нет понимания возможностей корректного использования методов и инструментов исследования, результаты исследования не сформулированы; – по оформлению работа не соответствует требованиям, язык работы не соответствует научному стилю – структура презентации не раскрывает тему. Имеются существенные ошибки в оформлении презентации, библиографии, визуальных материалов; – автор не ответил на большинство из заданных вопросов, обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них	**Неудовлетворительно**

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ

Далее представлен пример расчета задания для курсового проекта (работы) на основе исходных данных под Вариантом 0*. Кроме этого, в таблице ниже приведены исходные данные для выбора обучающимся собственного варианта курсового проекта (работы).

Исходные данные	**0***	**Номер варианта для выбора (по списку в журнале)**									
		1, 11	**2, 12**	**3, 13**	**4, 14**	**5, 15**	**6, 16**	**7, 17**	**8, 18**	**9, 19**	**10, 20**
Календарный фонд рабочего времени, дн.	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
Выходные за год, дн.	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Праздничные дни за год, дн.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Дни больничные, дн.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Отпуск, дн.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Прочие невыходы, дн.	7	8	9	10	8	9	10	8	9	10	8
Годовая трудоемкость участка (Ti), чел.ч.	15840	19760	19760	19760	19760	19760	23712	23712	23712	23712	23712
Продожительность смены, ч.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Часовая тарифная ставка рабочего 3 разряда, руб./час.	350	150	200	250	300	350	150	200	250	300	350
Часовая тарифная ставка рабочего 2 разряда, руб./час.	300	100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Размер премии, %	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Размер прочих доплат работникам за базисный год, %	11	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Размер отчислений в фонды от заработной платы, %	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Должностной оклад мастера, руб.	70000	30000	35000	40000	45000	50000	55000	60000	65000	70000	75000
Размер премии для ИТР, в % к з/п 1 сотрудника	35	30	25	20	15	10	30	25	20	15	10
Расходы на охрану труда, % от фонда основной заработной платы рабочих	3	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Норма расхода электротехнических материалов на проведение 1 ремонта, шт.	75	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Норма расхода конструкционных материалов на проведение 1 ремонта, шт.	50	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75

Норма расхода материалов спец.назначения на проведение 1 ремонта, шт.	100	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Годовое количество ремонтов, шт.	12	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Средняя цена за 1 электротехнических материалов, руб.	120	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
Средняя цена за 1 конструкционных материалов, руб.	100	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
Средняя цена за 1 материалов спец. назначения, руб.	80	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Цена 1 $м^2$ промышленных зданий, руб.	50 000	60000	60000	60000	60000	60000	70000	70000	70000	70000	70000
Коэффициент повышения цен, Кпов	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Площадь помещения, S, $м^2$	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Норма амортизационных отчислений зданий, %	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Количество электрогенераторов, шт.	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Полная первоначальная стоимость единицы оборудования, руб.	500000	300000	350000	400000	450000	500000	300000	350000	400000	450000	500000
Норма амортизационных отчислений оборудования, %	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Тариф за отопление за 1 месяц, руб/м2	1600	1400	1450	1500	1550	1600	1400	1450	1500	1550	1600
Продолжительность отопительного сезона. мес.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Удельная мощность ламп, Вт/м2	70	65	70	75	80	85	65	70	75	80	85
Тариф за 1кВт/ч элетроэнергии, $E_э$, руб.	4	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5
Коэффициент спроса, k	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Установленная мощность единицы обрудования, кВт	100	200	300	200	300	200	300	200	300	200	300
Коэффициент	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

загрузки оборудования во времени, ή											
Затраты на текущий ремонт и содержание оборудования, в % от полной первоначальной стоимости обрудования	5	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7
Затраты на содержание основных фондов, в % от стоимости основных фондов	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7

6.1 Расчет баланса рабочего времени и численности персонала

На основе принятого годового режима работы составляем баланс рабочего времени за год.

Таблица 1 – Баланс рабочего времени

Календарный фонд рабочего времени, дн.	Выходные, дн.	Праздничные, дн.	Больничные, дн.	Отпуск, дн.	Прочие невыходы, дн.	Плановый фонд рабочего времени, дн.
365	103	15	14	28	7	198

Плановый фонд рабочего времени предприятия за год определяем по формуле 1:

Плановый фонд рабочего времени = календарный фонд рабочего времени –выходные – праздничные – отпуск – больничные – прочие невыходы (1)

Плановый фонд рабочего времени =365-103-15-28-14-7 = 198 дней

На основании баланса рабочего времени рассчитываем коэффициент списочного состава, необходимый для расчета списочного числа рабочих поформуле 2:

$$K_{сп} = \frac{365 - выходные - праздничные}{Пл.фонд} \quad (2)$$

$$K_{сп} = \frac{365 - 118}{198} = 1.25$$

Имея годовую трудоёмкость участка, определяем явочное число рабочих поформуле 3:

$$P_{я} = \frac{T_i}{\Phi_{РМ}}, \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (3)$$

T_i – годовая трудоёмкость участка(15840 чел.ч), чел.ч.

$Ф_{рм}$ – годовой производственный фонд времени рабочего участка определяем поформуле 4:

$$Ф_{рм} = (Д_{кг} - Д_{п} - Д_{в}) * \text{продолжительность смены}\ldots\ldots\ldots\ldots.. \quad (4)$$

$Д_{кг}$ - календарных дней в году;

$Д_{п}$ – праздничных дней в году;

$Д_{в}$ – выходные;

$$Ф_{рм} = (365\text{-}103\text{-}15)* 8 = 1976 \text{ часов}$$

$$P_{я} = \frac{15840}{1976} = 8 человек$$

Рассчитаем списочный штат рабочих по формуле 5:

$$C_{шт.} = P_{я} \cdot K_{сп}, чел., \text{ где} \quad (5)$$

Где $С_{шт.}$ – списочный штат рабочих:

$Р_{я}$ – явочный штат рабочих;

$К_{сп.}$ – коэффициент списочного состава.

$$С_{шт} = 8*1,25 = 10 \text{ человек}$$

Таблица 2 – Расчет штата рабочих

Профессия	Разряд	Явочная численность, чел.	$К_{сп.}$	Списочная численность, чел.
Рабочий	3	4	1,25	5
Рабочий	2	4	1,25	5
ИТОГО		8	1,25	10

6.2 Расчет фонда основной заработной платы рабочих

Расчета заработной платы рабочих2 и 3 разряда, график прерывный,

продолжительность смены 8 часов, часовая тарифная ставка 2 разряда - 300 руб/час, часовая тарифная ставка 3 разряда – 350 руб/час.

Прямой фонд заработной платы определяем по формуле 6:

Прямой фонд з/п = часовая тарифная ставка*
*продолжительность смены*плановый фонд рабочего времени (6)

Прямой фонд з/п 1 работника 2 разряда = 300*8*198 = 475200 руб.
Прямой фонд з/п 1 работника 3 разряда = 350*8*198 = 554400 руб.

По условию размер премии 10%, тогда заработная плата составит:

Фонд з/п1 работника 2 разряда с учетом премии = Прямой фонд зп 1работника 2 разряда*размер премии = 475200*1,1 = 522720 руб.
Фонд з/п 1 работника 3 разряда с учетом премии = Прямой фонд зп 1работника 2 разряда*размер премии = 554400*1,1 = 609840 руб.

Согласно исходным данным по предприятию прочие доплаты за базисный год составили 11%.

Фонд з/п1 работника 2 разряда с учетом доплат = 522720*1,11 = 580219,2 руб.

Фонд з/п 1 работника 3 разряда с учетом доплат = 609840*1,11 = 676922,4 руб.

Рассчитаем заработную плату всех рабочих:

Фонд заработной платы рабочих 2 разряда = 580219,2*5 = 2901096 руб.

Фонд заработной платы рабочих 3 разряда = 676922,4*5 = 3384612 руб.

Итого фонд основной з/п: 6285708 руб.

6.3 Расчет фонда дополнительной заработной платы рабочих и отчислений в фонды

Размер дополнительного фонда з/п определяется в процентах от основнойз/п . Величину процента можно определить по формуле 7:

$$K_Д = \frac{T_{отп} + T_{пр}}{T_{пл}} \cdot 100\%, \text{ где} \quad (7)$$

$T_{отп}$ – количество дней отпуска;

$Т_{пр}$ – прочие невыхода;

$Т_{пл}$ – плановый фонд рабочего времени.

$$К_{д} = \frac{28 + 7}{198} \cdot 100\% = 17.7\%$$

Фонд дополнительной з/п = 6285708 *0,177 = 1112570,32 руб.

Размер отчислений в социальные фонды составляет 30% от суммы основного и дополнительного фонда заработной платы.

Отчисления в фонды = (6285708 + 1112570,32)*0,3 = 7398278,32*0,3 =2219483,5 руб.

6.4 Расчет заработной платы ИТР

Расчет фонда заработной платы штата ИТР производятся исходя из расчетной численности ИТР. Численность мастеров рассчитывается исходя из управляемости (1 мастер на 24 рабочих) (формула 8)

$$Nм = Np/24 \quad (8)$$

Для ИТР прямой фонд заработной платы рассчитывается умножением должностного оклада на 12 месяцев.

Таблица 3 – Расчет основного фонда ИТР

Должность	Кол-во, чел.	Должностной оклад, руб.	Годовой фондз/п одногочеловека, руб.	Фонд з/п всего персонала, руб.
Мастер	1	70000	840000	840000
ИТОГО				

Исходя из положения о премировании размер премии для ИТР составляет35% от годового фонда з/п 1 ИТР.

Премия = 840000*0,35 = 294000 руб.

Общий фонд заработной платы = 840000+294000 = 1134000 руб.

Отчисления в фонды = 1134000*0,3 = 340200 руб.

Таблица 4 – Расчет заработной платы ИТР

Наименование статей	Сумма, руб.

1. Основной фонд з/п	840000
2 Премии	294000
3. Отчисления в фонды	340200
ИТОГО	1474200

6.5 Расходы на охрану труда

По статье «Охрана труда» учитываются затраты улучшение условий труда, безопасности работ, на выпуск плакатов по ТБ. Затраты по этой статье составляют 3% от основного фонда з/п основных рабочих.

Затраты на охрану труда = 6285708*0,03 = 188571,24 руб.

6.6 Расчет затрат на материалы

Количество материалов определяется на основе нормы расхода материалов на единицу продукции. Нормы расхода материалов, цены на материалы брать, используя ценники и данные своего базового предприятия.

Таблица 5 -Смета на материалы

Наименование материалов	Норма расхода на проведение одного ремонта, шт.	Годовое количество ремонтов, шт.	Потребность материалов на годовой объем ремонтных работ, шт.	Цена ед. материала (средняя), руб.	Стоимость материала, необходимого на годовой выпуск, руб.
Электротехнические	75	12	900	120	108000
Конструкционные	50	12	600	100	60000
Специального назначения	100	12	1200	80	96000
Итого					264000

6.7 Расчет амортизации основных фондов и оборудования

Расчёт амортизационных отчислений от стоимости здания

Расчёт стоимости здания выполняем по формуле 9:

$$C_З = Ц \cdot S \cdot \text{Кпов, (руб)} \quad (9)$$

где, $Ц$ - цена 1 м^2 промышленных зданий (50 000 руб.),

Кпов - коэффициент, учитывающий повышение цен (0,05),

S - площадь помещения, (м^2) (200 м^2);

$$С_з = 50\ 000*200*0,05 = 500\ 000 \text{ руб.}$$

Расчёт амортизационных отчислений от стоимости здания (формула 10):

$$А^{зд}=Н_А \cdot С_З, (руб) \quad (10)$$

где: $Н_А$- норма амортизационных отчислений, в % (5%).

$$А^{зд}= 0,\ 05 * 500\ 000 = 25\ 000 \text{ руб.}$$

Расчет амортизационных отчислений от стоимости оборудования

В смете на оборудования определяется общая стоимость оборудования иуказывается годовые амортизационные отчисления.

Расчет годовых амортизационных отчислений производится по формуле 11:

$$A = \frac{П \cdot Н_{ам}}{100} \quad (11)$$

где А – годовые амортизационные отчисления, руб./год;

П – полная первоначальная стоимость оборудования. В нее включается стоимость приобретенного оборудования, транспортные и монтажные расходы;

$Н_{ам}$ – годовая норма амортизации, %.

Таблица 6 –Амортизация оборудования

Наименование оборудования	Количество оборудования	Полная первоначальная стоимость единицы оборудования, руб.	Полная первоначальная стоимость всего оборудования, руб.	Норма амортизации	Сумма амортизации, руб.
Электрогенератор	3	500 000	1500 000	10%	150 000
Итого					150 000

Расчёт общей суммы амортизационных отчислений

25000 + 150 000 = 175 000 руб.

6.8 Расчёт затрат на отопление участка на год

$$З_{отопл} = \text{тот} \cdot S \cdot Mr \quad (12)$$

где: тот - тариф оплаты за отопление (1600 руб за 1м^2/мес);

S - площадь помещения (200 м^2).

Mr - число месяцев в году, в течение которых длится отопительный сезон

$$З_{отопл} = 1600*200*8 = 2560\,000 \text{ руб.}$$

6.9 Расчёт затрат на освещение

$$Эосв = S \cdot W \cdot T \cdot Eэ \cdot k/1000 \quad (13)$$

W – удельная мощность ламп, (Вт/ м^2) (70 Вт/м^2)

T - время использования искусственного освещения (час/год), для работы в одну смену принимают 900 ч.,двухсменной работы – 1800 ч, для круглосуточной – 3400 ч.;

$E_э$ - тариф за 1 кВт/час энергии, (4 руб.);

k - средневзвешенный коэффициент спроса, принимаем 0,75.

$$Эосв = 200*70*900*4*0{,}75/1000 = 37800 \text{ руб.}$$

6.10 Расчёт затрат на силовую электроэнергию для производственных целей

$$Э_{сил} = Руст \cdot Тоб \cdot ή \cdot k \cdot Eэ \quad (14)$$

где, Руст – установленная мощность оборудования, (3 единицы оборудования каждая по 100 кВт);

ТОБ- время использования оборудования, (час). При работе в одну сменупринимаем 1800 часов, в две смены - 3600 часов, круглосуточно -5400 часов.

ή - коэффициент загрузки оборудования во времени, принимаем 0,8;k — средневзвешенный коэффициент спроса, принимаем 0,75-0,8.

$E_э$- тариф за 1 кВт/час, (4 руб.);

Затраты на электроэнергию для производственных целей зависят от мощности установленного на участке оборудования, продолжительности времени его работы и стоимости 1 кВт/ч.

$$Э_{сил} = 3*100*1800*0,8*0,75*4 = 1296\ 000 \text{ руб.}$$

Общая сумма затрат на освещение и силовую электроэнергию

$$37800+1296000= 1333800 \text{ руб.}$$

6.11 Затраты на текущий ремонт и содержание основных фондов

Затраты на текущий ремонт оборудования на год необходимо брать на основании удельного веса этих затрат фактически сложившихся на предприятии. Условно затраты на текущий ремонт и содержания оборудования можно принимать в процентах от полной первоначальной стоимости всего оборудования (5 – 10% за год). Полная первоначальная стоимость оборудования рассчитана в смете на оборудование.

$$1500000*0,\ 05 = 75\ 000 \text{ руб.}$$

Расходы на содержание основных фондов определяем по формуле 15:

$$Соф = kc \cdot (Сз + Соб), \text{ руб} \qquad (15)$$

где kc — установленный коэффициент отчислений на содержание основных фондов (косметический ремонт, сезонный и повседневный уход, ревизии отопительной, водораспределительной и канализационной систем).

Расходы на содержание основных фондов принимаем 0,5% от стоимости основных фондов.

$$Соф = 0,005* (500000+1500000) = 10\ 000 \text{ руб.}$$

Таблица 7 - Смета затрат на содержание основных фондов

Наименование показателей		Сумма
1	Сумма амортизационных отчислений, руб.	175 000
2	Затраты на отопление, руб.	2560 000
3	Затраты на электроэнергию, руб.	1333800
4	Расходы на содержание основных фондов, руб.	85000

	Итого:	4153800

6.12 Затраты по участку предприятия

Итоги всех расчетов по статьям сводятся в таблицу.

Таблица 8 - Расчет затрат по участку

№ п/п	Наименование статей	Сумма затрат по статьям, руб.
1	Основной фонд з/п	6 285 708,00
2	Дополнительный фонд	1 112 570,32
3	Отчисления в фонды от оплаты труда рабочих	2 219 483,50
4	Оплата труда ИТР (с отчислениями)	1 474 200,00
5	Охрана труда	188571,24
6	Материалы	264 000,00
7	Затраты на содержание основных фондов	4 153 800,00
	Итого	15 698 333,10

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

Основные источники:

1 Лебедева, Е.М. Экономика отрасли [Текст]: учебник для студентов сред. проф. образования / Лебедева Е.М. - Москва: ИЦ Академия, 2018. - 176 с.

2 Экономика отрасли (строительство): учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 304 с.

Дополнительные источники:

1 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) [Текст]: учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2013. - 372 с.: ил.

2 Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учеб. пособие для СПО / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - 4-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2011. - 408 с.

3 Гуреева, М.А. Экономика машиностроения: учебник для СПО / М.А. Гуреева. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 240 с.

4 Еленева, Ю.А. Экономика машиностроительного производства: учебник для вузов / Ю.А. Еленева. - М.: Академия, 2006. - 256 с.

5 Мокроносов, А.Г. Экономика отрасли: учебное пособие / А.Г. Мокроносов. – Екатеринбург: Урал. Гос. Техн. Ун-т, 2002. – 90 с.

6 Чуев, И.Н. Экономика предприятия: учебик / И.Н. Чуев, Л.Н. Чуева. – 4-е изд, перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2007. – 416 с.

7 Экономика предприятия (фирмы): Практикум / под ред. О.И. Волкова, проф. В.Я. Позднякова. – М., 2007. – 331 с.

8 Экономика предприятия: учебник / под ред. Проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2000.

Периодические издания:

1 ПЭО. Планово-экономический отдел: специализированный экономический журнал/ Учредитель ООО «Профессиональное издательство». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2014-2015 гг.

2 Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал / Соучредители Российское общество инженеров строительства. Российская инженерная академия. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011 – 2021 гг.

3 Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал / Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013 – 2021 гг.

4 РЭЖ. Российский экономический журнал: общеэкономическое много профильное научно-практическое издание/ Учредитель ЗАО «ЭЖ Медиа». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2008-2011 гг.

5 Экономика в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители ФГАОУ ВО МИСиС при содействии Российской Академии Естественных наук. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 гг.

6 Экономика и управление: научный журнал/Учредитель ЧОУ ВО Санкт-Петербургский академический университет. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Основные источники:

1 Дорожкина, Н.В. Экономика отрасли: учебное пособие / Н.В. Дорожкина. – Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. – 249 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/69422, авторизованный

2 Кияткина, Е.П. Экономика отрасли: учебное пособие / Е.П. Кияткина. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. – 60 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20543.html, авторизованный

3 Экономика строительства и коммунальной инфраструктуры: учебное пособие / Е.Е. Ермолаев, О.Я. Гилева, В.А. Зайко и др. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. – 172 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91152.html, авторизованный

Периодические издания:

1 Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2021 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/soc-eco/about/inf/ , свободный.

Интернет ресурсы

1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный

2 Цифровая коллекция образовательных ресурсов. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru, свободный

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: //www.consultant.ru., свободный

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец титульного листа на курсовой проект (работу)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

по учебной дисциплине: «_____»

на тему: «_____»

Выполнил
обучающийся группы

_____

_____
(подпись обучающегося)

« » _____ 20 ___ г.

Проверил
преподаватель
К защите

_____ /

_____
(подпись преподавателя)

Оценка _____

« » _____ 20 ___ г.

Лысьва, 20___ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Бланк задания на выполнение курсового проекта (работы)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ПЦК (*название ПЦК*)
_____ИОФ
«_____»_____ 20__ год

ЗАДАНИЕ
на выполнение курсового проекта (работы)

Фамилия И.О. _____
Факультет Профессионального образования Группа _____
Начало выполнения работы: _____
Контрольные сроки просмотра проекта (работы): _____
Защита проекта (работы): _____
1. Наименование темы: «_____».
2. Исходные данные к проекту (работе):
Объект исследования – _____
Предмет исследования – _____
Цель проекта (работы) – _____
3. Содержание:
_____
_____

Руководитель курсового проекта (работы)_____ (_____)

Задание получил _____ (_____)

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

№ пп	Этапы работы	Объём этапа, %	Сроки выполнения		Примечание
			Начало	Конец	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

Председатель ПЦК _____(_____

«___»_____ 20____ года