

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«Утверждаю»
Проректор по учебно-методической работе
_____ Устименко Ю.А.
« ____ » _____ 2022 г.

**Методические рекомендации
по курсовому проекту по дисциплине
«Проектирование промышленных зданий»**

Направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль) образовательной программы: **Промышленное и гражданское
строительство**

Форма обучения: очная

Одобрено на заседании ученого совета физико-математического факультета
«22» июня 2022 г., протокол №8

Смоленск

2022

I. Общие положения

Курсовой проект выполняется в соответствии с Положением о курсовых проектах, утвержденным приказом ректора от 05.05.2016 г. № 01-43.

Курсовой проект – комплексная самостоятельная работа студента по учебной дисциплине, выполняемая в результате курсового проектирования по заданию и при консультировании преподавателя.

Тематика курсового проекта должна отвечать учебным задачам дисциплины и наряду с этим соответствовать реальным задачам будущей профессиональной деятельности. Тематика должна основываться на фактическом материале организаций, на материале, собранном студентами в ходе производственных практик, на результатах научных исследований сотрудников кафедры, аспирантов и студентов и должна охватывать наиболее важные разделы дисциплины.

Индивидуальное задание на выполнение курсового проекта должно содержать данные, достаточные для постановки задач проектирования, формулировки проблемной ситуации, составления технического задания и т.д. В нем должны быть указаны методическая литература и иные информационные источники.

При формулировке индивидуальных заданий на выполнение курсовых проектов допускаются различные варианты исходных данных задания одного и того же содержания.

Индивидуальное задание выдается студенту преподавателем дисциплины, по которой выполняется курсовой проект, в течение 10 дней после начала семестра.

Студент совместно с преподавателем составляет график работы над курсовым проектом.

На кафедре устанавливается время консультаций по курсовым проектам. При необходимости преподаватель может проводить групповые консультации.

В ходе консультаций преподаватель проверяет выполненные разделы работы. Студенту должны быть указаны ошибки и недоработки, даны разъяснения по устранению недостатков в работе. В ходе индивидуальных консультаций следует требовать от студента приведения обоснования наиболее важных решений и вопросов курсового проекта.

За пределами сроков консультаций, определенных графиком, консультации руководителем не проводятся за исключением случаев когда студент допустил отклонение от графика курсового проектирования по уважительной причине.

При необходимости использования в ходе работы над курсовым проектом специализированного оборудования (приборов, компьютеров и т.п.), кафедра должна предоставить студентам возможность работы на данном оборудовании в свободное от запланированных расписанием учебных занятий время.

Ответственность за организацию самостоятельной работы студентов на оборудовании несет заведующий кафедрой.

По завершении курсового проекта студент представляет его электронном варианте преподавателю не позднее чем за 20 дней до начала экзаменационной сессии в соответствующем семестре.

Преподаватель оценивает курсовой проект, в соответствии с утвержденными критериями.

Решением кафедры может быть введена обязательная защита курсового проекта.

Курсовой проект оценивается на: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если студент не представил завершённый курсовой проект в установленный срок по неуважительной причине, то преподаватель выставляет оценку «неудовлетворительно».

Студент, получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность, которая ликвидируется в порядке предусмотренном Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Курсовые проекты хранятся на кафедре пять лет в электронной форме.

II. Требования к содержанию курсового проекта

Курсовой проект предполагает постановку задач проектирования, формулировку проблемной ситуации, анализ проблемной ситуации, разработку предложения, содержащего рассмотрение нескольких возможных путей ее разрешения, обоснование избираемого варианта решения, выполнение расчетных, исследовательских, конструкторских, технологических работ, включая разработку комплекта или отдельных элементов требуемой документации.

В отдельных случаях в содержание курсового проекта могут быть включены задачи создания образцов готовой продукции или ее элементов (например: программ для ЭВМ, конспектов уроков и т.д.).

Курсовой проект по дисциплине «Проектирование промышленных зданий» состоит из двух частей: графической и текстовой. Графическая часть представляет собой 3 – 4 листа формата А1. При необходимости допускается использовать другие форматы. Чертежи следует выполнять в соответствии с требованиями гостов ЕСКД и СПДС.

Текстовая часть представляет собой расчетно-пояснительную записку выполненную на листах формата А4 шрифтом TimesNewRoman, размером 14 пт. Объем пояснительной записки не должен превышать 50 листов.

В состав графической части входят следующие чертежи:

- ситуационный план в масштабе 1:2000, 1:5000;
- генеральный план предприятия в масштабе 1:500, 1:1000;
- фасады зданий в масштабе 1:100, 1:200;
- план производственного цеха в масштабе 1:200, 1:400, фрагменты планов в масштабе 1:50, 1:100;
- планы этажей АБК в масштабе 1:200;
- поперечные и продольные разрезы производственного цеха, АБК в масштабе 1:50, 1:100;
- планы фундаментов, кровли, схемы раскладки стропильных и подстропильных конструкций, плит перекрытий и покрытия в масштабе 1:400;
- узлы и детали (5-7 узлов) в масштабе 1:20.

Пояснительная записка курсового проекта должна содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- паспорт проекта;
- программу – задание на проектирование;
- общие сведения об объекте строительства;
- генеральный план (схему планировочной организации участка);
- объемно-планировочные решения производственного корпуса и АБК;
- теплотехнический расчет;

- конструктивные решения производственного корпуса и АБК;
- архитектурно-композиционные решения;
- инженерные сети;
- противопожарные мероприятия;
- список литературы;
- приложения (спецификации, экспликации, таблицы, схемы и др.).

III. Требования к оформлению курсового проекта

Поля: левое – 3 см, у правое – 1 см, верхнее и нижнее – по 2 см.

Шрифт – Times New Roman, 14 пт.

Межстрочный интервал – 1,5.

Каждый новый абзац начинается с красной строки, абзацный отступ – 1,25 см.

Выравнивание по ширине.

Все рисунки и таблицы в тексте должны быть пронумерованы и иметь названия.

Рисунки выполняются в графическом редакторе или иных программных средах, при выполнении рисунков и схем средствами MSWord рисунок должен быть сгруппирован.

Формулы набираются в редакторе MSEquation и должны быть пронумерованы.

IV. Задание на курсовое проектирование

Требуется разработать проект каркасного промышленного объекта в составе производственного цеха и административно-бытового корпуса. Тема проекта студентами принимается самостоятельно и согласовывается с руководителем.

Производственный корпус должен иметь 2 – 3 пролета с размерами в осях 18 – 36 м. В одном пролете следует запроектировать грузоподъемный механизм (подвесной или мостовой кран среднего режима работы). Высота производственного корпуса рассчитывается студентами при выполнении курсового проекта.

Административно-бытовой корпус (АБК) может быть отдельно стоящим, пристроенным к производственному корпусу, либо встроенным в каркас производственного здания. Между производственным корпусом и АБК следует предусмотреть переход.

Проектируемый объект может находиться в составе действующего предприятия (например, отдельный цех металлургического завода), либо быть самостоятельным предприятием и размещаться на свободной от застройки территории.

Все отступления от настоящего задания следует согласовывать с преподавателем (научным руководителем) курсового проекта.

На проверку преподавателю проект следует присылать в электронном виде в формате Portable Document Format (расширение PDF), пояснительную записку можно высылать в форматах Word (расширения DOC, DOCX).

V. Критерии оценивания курсового проекта

Оценка «отлично» выставляется, если:

- курсовой проект выполнен в полном объеме и в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена аккуратно, с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов;
- графическая часть курсового проекта представлена в полном объеме, в соответствии с требованиями ГОСТ, ЕСКД и СПДС;

- студентом устранены замечания преподавателя по итогам предварительной проверки;
- выполнение работы проходило в полном соответствии с графиком подготовки курсового проекта;
- студент уверенно отвечает на вопросы по разделам курсового проекта на защите.
Оценка «хорошо» выставляется, если:
- курсовой проект выполнен в полном объеме и в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с незначительными замечаниями (описки, орфографические ошибки, нестандартные шрифты и др.), с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов;
- графическая часть курсового проекта представлена в полном объеме, с незначительными отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и СПДС;
- студентом устранены замечания преподавателя по итогам предварительной проверки;
- выполнение работы проходило с незначительными отклонениями от графика подготовки курсового проекта;
- студент уверенно отвечает на вопросы по разделам курсового проекта на защите.
Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:
- курсовой проект выполнен в полном объеме и в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с незначительными замечаниями (описки, орфографические ошибки, нестандартные шрифты и др.), с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов;
- графическая часть курсового проекта представлена в полном объеме, с незначительными отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и СПДС;
- студентом устранена большая часть замечаний преподавателя по итогам предварительной проверки;
- выполнение работы проходило с незначительными отклонениями от графика подготовки курсового проекта;
- студент испытывает затруднения с ответами на вопросы по разделам курсового проекта на защите.
Оценка «не удовлетворительно» выставляется, если:
- курсовой проект выполнен не в полном объеме и с отклонениями от задания;
- пояснительная записка выполнена со значительными замечаниями (ошибки в расчетах, выборах методик, типовых конструкций), с отклонениями от требований стандартов по составлению текстовых документов;
- графическая часть курсового проекта представлена не в полном объеме, со значительными отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и СПДС;
- студентом устранена большая часть замечаний преподавателя по итогам предварительной проверки;
- выполнение работы проходило с незначительными отклонениями от графика подготовки курсового проекта;
- студент испытывает затруднения с ответами на вопросы по разделам курсового проекта на защите.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Курсовой проект по дисциплине
«.....»
на тему «...»

Выполнил:

студент ___ курса направления подготовки **08.03.01 Строительство,**
профиль: **Промышленное и гражданское строительство,**
очной формы обучения
Иванов Иван Иванович

Научный руководитель:

кандидат технических наук, доцент кафедры физики и технических дисциплин
Петров Петр Петрович

Смоленск

2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022