

ОТЗЫВ  
на дипломную работу (проект)

Студента Крыловой Елены Николаевны  
Тема проекта Проектирование ориентального здания  
в г. Екатеринбург

1. Особенности проектируемого объекта: объемно-планировочное или конструктивное решение, конструктивные разрезы основания, технология возведения и др. Основные задачи и задачи дипломной работы (проекта).  
Проектирование многоэтажного здания в виде сооружения с совмещенным объектно-планировочным решением, технологией и подготовкой конструктивной-разрезной документации
2. Качество пояснительной записки (содержание, полнота, грамотность)  
Пояснительная записка выполнена в полном объеме, соответствует заданию на дипломное проектирование
3. Качество чертежей (графика, ЕСКД, изобразительность)  
хорошее, выполнено в соответствии с требованиями ЕСКД
4. Актуальность темы, новизна  
Тема ВКР актуальна
5. Практическая и научная ценность  
Метод проектирования здания может быть использован в самостоятельной работе или решении аналогичных задач
6. Глубина проработки, степень оригинальности  
Достаточно для выпускной работы
7. Применение новых методик расчета или анализ экспериментальных исследований. Использование вычислительных программ  
При расчете несущих элементов сооружения использовалась вычислительная программа
8. Использование литературных источников опыта НИИ, производственных и проектных предприятий  
При выполнении ВКР использована итоговая курсовая и периодическая литература, опыт производственных и проектных предприятий

9. Экономическое обоснование предлагаемых решений, энергосбережение, экология

В результате технико-экономического расчета обоснован выбор варианта сооружения

10. Обеспечение жизнедеятельности

Разработан соответствующий раздел

11. Соображения по реализации отдельных частей дипломной работы в практику

Автор ВКР может использовать знания полученные на последнем этапе учебного процесса - при дипломировании, в своей дальнейшей работе

12. Признаки самостоятельности, инициативности, настойчивости, систематической работы, инженерного кругозора и конструктивных навыков. Уровень теоретических знаний. Склонность к научной работе.

В ходе дипломирования студент регулярно посещал консультации, самостоятельно выполнял работу. Уровень теоретической подготовки студента достаточен для решения инженерных задач

13. Соответствие качества дипломной работы уровня подготовки дипломника требованиям рассматриваемой квалификации (бакалавра, специалиста, магистранта)

Качество ВКР и уровень подготовки дипломника соответствует требованиям квалификации «специалист»

14. Общая отметка дипломного проекта хорошо

Руководитель дипломного проекта

доцент

Должность

Иванова

подпись

Н.М. Иванова

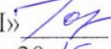
расшифровка

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Факультет: Строительный Кафедра: Строительные конструкции и строительное производство

Специальность «Промышленное и гражданское строительство»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой «СК и СП»   
« 25 » 02 20 16 г.

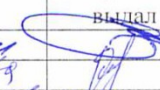

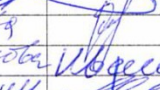
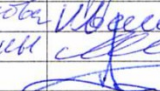
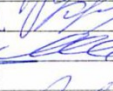






## ЗАДАНИЕ

по дипломному проекту студента

Крылосовой Елены Николаевны

1. Тема проекта: «Офисное здание в г.Екатеринбург»  
утверждена приказом по университету от « 23 » 05 2016г. №623-сз
  2. Срок сдачи студентом законченного проекта 26.05.16
  3. Исходные данные к проекту: рабочие чертежи, основная литература, нормативная и специальная документация.
  4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):
    1. Сравнение вариантов объемно-планировочного решения или конструктивного решения;
    2. Архитектурно-конструктивный раздел;
    3. Расчетно-конструктивный раздел;
    4. Основания и фундаменты;
    5. Проект организации строительства и производства работ, смета, ТЭП;
    6. Обеспечение жизнедеятельности, противопожарные мероприятия.
- Составление паспорта объекта.
5. Перечень графическая материала (с точным указанием обязательных чертежей):
- |   |         |
|---|---------|
| 1. Выбор и сравнение вариантов            | 1 лист  |
| 2. Архитектурно-конструктивный раздел     | 2 листа |
| 3. Расчетно-конструктивный раздел         | 2 листа |
| 4. Основания и фундаменты                 | 1 лист  |
| 5. Организация строительного производства | 3 листа |
| 6. Безопасность жизнедеятельности         | 1 лист  |

6. Консультанты по проекту с указанием относящихся к ним разделов проекта

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1. Выбор и сравнение вариантов	Евсеев		
2. Архитектурно-конструктивный раздел	Торшеть		
3. Расчетно-конструктивный раздел	Иванова		
4. Основания и фундаменты	Алексин		
5. Организация строительного производства			
6. Сметный раздел с технико-экономическим обоснованием	Евсеев		
7. Безопасность жизнедеятельности	Александрова		

7. Дата выдачи задания 08.02.2016

Руководитель ВКР Иванова 08.02.16 доцент Иванова Н.Н.  
(подпись, дата) (должность, фамилия, инициалы)

Задание принял к исполнению Иванова 08.02.16 Иванова Е.Н.  
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1.	Сравнение вариантов объемно-планировочного или конструктивного решения	22.02 - 27.02	10%
2.	Архитектурно-конструктивный раздел	29.02 - 19.03	25%
3.	Расчетно-конструктивный раздел	21.03 - 02.04	25%
4.	Основания и фундаменты	11.04 - 16.04	10%
5.	Проекты организации строительства и производства работ, сметы, ТЭП	18.04 - 04.05	25%
6.	Обеспечение жизнедеятельности, противопожарные мероприятия. Составление паспорта объекта	09.05 - 14.05	5%
7.	Проверка работы руководителями. Окончательное оформление ВКР	23.05 - 28.05	
8.	Предварительная защита ВКР	30.05 - 04.06	
9.	Защита ВКР	06.06 - 11.06	100%

Студент – дипломник

Руководитель проекта

Иванова Е.Н.

Иванова

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

СК и СП

«23» 05 2016 г.

**ЗАДАНИЕ**  
на специальный раздел ВКР

Студент Кривошова Елена Николаевна Группа ПС-610  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Безопасность жизнедеятельности  
(наименование специального раздела)

1. Тема ВКР Анализирование сценария аварии в Екатеринбурге  
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от «23» 05 2016 г. № 623 СЗ  
Выпускающая кафедра СК и СП

Руководитель проекта Иванова Н.М., доцент доцент  
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Хворикова Анна Ивановна доцент к.т.н  
(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные Анализальные документы

4. Срок сдачи студентом законченного раздела \_\_\_\_\_

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. Расчет параметров из кинематической модели аварии  
2. Экспертиза

6. Название демонстрационно-графического(их) материала(ов) \_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания 23.05.16 Консультант А.И. Хворикова  
(подпись)

Согласовано: Иванова  
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению \_\_\_\_\_  
(дата и подпись студента-дипломника)

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит пояснительную записку, которая включает в себя 138 страницы печатного текста, 20 таблиц, 39 рисунков, 3 приложения и 10 листов графического материала формата А1. Пояснительная записка ссылается на 57 используемых источников.

ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ, СОВМЕСТНАЯ РАБОТА, ВРЕМЕННЫЙ ОФИС, СТОЛБЧАТЫЙ ФУНДАМЕНТ, МОНОЛИТНЫЙ КАРКАС, КРОВЕЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ, СВЕТОВОЙ ФОНАРЬ, ВИТРАЖИ, ПЛАНИРОВКА ОТКРЫТОГО ТИПА






Объектом дипломного проекта является административное офисное здание нестандартного типа.

Здание оборудовано всем необходимым для работы. Пространство может сдаваться в аренду любому желающему на необходимый срок - день, неделю, месяц, несколько месяцев.

Цель проекта – создать творческую площадку для работы фрилансеров, небольших команд, людей работающих удаленно и для тех людей, кому необходимы переговорные с выставочными площадками, временное рабочее пространство для работы и реализации своих идей и проектов.

Цель работы - систематизация, обобщение и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности «Промышленное и гражданское строительство».

В процессе работы выполнены расчеты монолитного каркаса здания и столбчатых фундаментов, внесены изменения по планировке помещений и учтены нормы для маломобильных групп населения. Разработан календарный план на весь объект в целом, составлена технологическая

						270102.040.ПД.ПГС-610.01.ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статья	Лист	Листов
Дипломник		Крылосова Е.Н.				У		139
Консультант		Горнева О.С.				УрГУПС СК и СП		
Руководитель		Иванова Н.М.						
Н. Контроль		Горнева О.С.						
Зав. кафедрой		Горелов Н.Г.						

Проектирование офисного здания в г. Екатеринбург

COMPRAHUR

2.5.2 Расчет нормируемого сопротивления теплопередаче элементов ограждающих ко	
2.6 Санитарно-техническое и инженерное оборудование .....	39
2.6.1 Канализация.....	40
2.6.2 Отопление.....	41
2.6.3 Вентиляция.....	42
2.6.4 Электроснабжение.....	42
2.7 Защита строительных конструкций от коррозии .....	43
2.8 Мероприятия по пожарной безопасности .....	43
3 Расчетно-конструктивный раздел.....	45
3.1 Исходные данные.....	45
3.2 Расчетная схема.....	46
3.2.1 Жёсткостные характеристики .....	48
3.3 Ветровая нагрузка.....	50
3.4 Генерация РСУ.....	51
3.5 Результаты расчета.....	52
3.5.1 Деформации межэтажной плиты перекрытия.....	52
3.5.2 Протокол расчета .....	53
3.5.3 Армирование плиты перекрытия.....	56
3.5.4 Армирование колонны в ЛИР-АРМ.....	60
3.5.5 Расчет на продавливание.....	62
4 Раздел основания и фундаменты.....	65
4.1 Исходные данные.....	65
4.2 Заключение об инженерно-геологических условиях .....	69
4.3 Расчет фундамента на естественном основании.....	69
4.3.1 Глубина заложения фундаментов.....	69
4.3.2 Определение площади подошвы фундамента.....	70
4.3.3 Определение осадки фундамента.....	73
4.4 Проверка влияния соседнего фундамента.....	76
4.5 Определение агрессивности воздействия подземных вод .....	77
5 Организация строительного производства .....	78
5.1 Технологическая карта на устройство фасада «мокрого» .....	78
5.1.1 Область применения.....	78
5.1.2 Технология и организация выполнения работ .....	79
5.1.2.1 Требования к качеству предшествующих работ .....	79
5.1.2.2 Устройство фасада.....	81
5.1.3 Требования к качеству и приемке работ.....	84
5.1.4 Основные мероприятия по технике безопасности.....	88
5.2 Организация строительного производства.....	91
5.2.1 Объектный стройгенплан.....	92
5.2.2 Транспортные коммуникации .....	93
5.2.3 Расчет временных административных зданий.....	94
5.2.4 Расчет складов строительных материалов и конструкций	



5.2.5 Выбор монтажных кранов и расчет технико-экономических показателей комплектов кранов.....	98
5.2.6 Расчет временного водоснабжения.....	
102	
5.2.7 Расчет временного электроснабжения .....	
104	
5.3 Календарный график.....	
106	
5.3.1 Ведомость объемов работ.....	
107	
5.3.2 Расчеты к календарному графику .....	
109	
6 Безопасность жизнедеятельности.....	
112	
6.1 Расчет времени эвакуации из переговорной конференц-зала .....	
112	
6.1.1 Методика расчета времени эвакуации.....	
.....112	
6.1.2 Расчет времени эвакуации.....	
116	
6.2 Экспертиза офисного здания на соответствие требований безопасности и экологичности.....	
122	
6.2.1 Производственная санитария.....	
122	
6.2.2 Безопасность труда.....	124
6.2.3 Экологическая безопасность.....	126
6.2.4 Безопасность при чрезвычайных ситуациях.....	128
7 Экономический раздел.....	131
7.1 Сметный расчет с технико-экономическим обоснованием.....	131
Заключение.....	132
Список использованных источников.....	134
Приложение 1 – Локальный сметный расчет №1 и №2 на монтаж каркаса с покрытием.....	
Приложение 2 – Локальные сметные расчеты №1 - №10 на строительство офисного здания в г.Екатеринбург.....	

Приложение 3 – Объектный сметный расчет на строительство офисного здания в г.Екатеринбург.....

