

6. Консультанты по проекту (работе) с указанием относящихся к ним разделов

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1. Выбор и сравнение вариантов	Евсеев В.А.	<i>[Подпись]</i>	<i>[Подпись]</i>
2. Архитектурно-конструктивный раздел	Сергеев О.С.	<i>[Подпись]</i>	<i>[Подпись]</i>
3. Расчетно-конструктивный раздел	Ягофаров А.Х.	06.06.16	<i>[Подпись]</i>
4. Основания и фундаменты	Алексеев И.	<i>[Подпись]</i>	<i>[Подпись]</i>
5. Организация строительного производства	Бондарев А.И.	<i>[Подпись]</i>	<i>[Подпись]</i>
6. Безопасность жизнедеятельности	Гущина Н.В.	17.05.16	27.06.16

7. Дата выдачи задания 16.05.2016г.

Руководитель ВКР *[Подпись]* 27.06.16 доцент, Ягофаров А.  
(подпись, дата) (должность, фамилия, инициалы)

Задание принял к исполнению *[Подпись]* Цаплик А.А.  
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№	Наименование этапов дипломного проекта (работы)	Срок выполнения этапов	Примечание
1.	Выбор и сравнение вариантов	13.05.2016	
2.	Архитектурно-констр. разд.	06.06.2016	
3.	Расчетно-констр. разд.	20.06.2016	
4.	Основания и фундаменты	20.06.2016	
5.	Организация стр-го произв.	04.07.2016	
6.	Безопасность жизнедеятельности	11.07.2016	

Студент-дипломник Цаплик А.А.  
(фамилия, инициалы)

Руководитель ВКР доцент, Ягофаров А.Х.  
(должность, фамилия, инициалы)



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

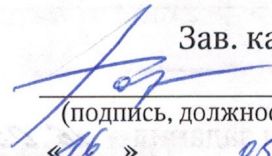
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Уральский государственный университет путей сообщения»**

Факультет СТРОИТЕЛЬНЫЙ Кафедра СК и СП  
Специальность (направление подготовки) «ПРОМЫШЛЕННОЕ  
И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой «СК и СП»

  
Гореновский  
(подпись, должность, фамилия, инициалы)  
«16» 05 2016 г.

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу студента

Цыпчик А.А.

(фамилия, имя, отчество)

группа Стр-922

1. Тема ВКР Проектирование гостиницы по ул. Богшова в г. Екатеринбург.

утверждена приказом по УрГУПС № 707-СО от «23» мая 2016 г.

2. Срок представления ВКР к защите «08» июня 2016 г.

3. Исходные данные для проектирования: \_\_\_\_\_

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

1. Выбор и сравнение вариантов.
2. Архитектурно-конструктивный раздел.
3. Расчетно-конструктивный раздел.
4. Основания и фундаменты.
5. Организация строительного производства.
6. Безопасность жизнедеятельности.

5. Перечень графического 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 | 2 листа |
| 6. Безопасность жизнедеятельности         | 1 лист  |



ЛОВ

ь, дата  
 Задание  
 принял  
 [подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]  
 27.06.16

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой « Ски СТ »

(подпись, должность, фамилия, инициалы)

«Н» 05 2016 г.

**Задание**

**на специальный раздел ВКР**

Студент Цаллык А.А. группа СТГ-422  
 (фамилия, имя, отчество)

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
 (название специального раздела)

1. Тема ВКР Проектирование гостиницы по ул. Багшова в г. Екатеринбург

утверждена приказом по УрГУПС № 707-СО от «23» мая 2016г.

Выпускающая кафедра Строительные конструкции и строительное производство  
 Руководитель ВКР Эвродоров А.Х.  
 (фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Гущина Н.В.  
 (фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел «Техносферная безопасность»

3. Исходные данные План на отм. 0.000, продольный разрез, поперечный разрез.

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

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопро-

сов) «Электробезопасность при эксплуатации электрооборудования на рабочих местах» (выбор способов и средств защиты)

6. Название демонстрационно-графического (их) материала (ов) План сети освещения и розеточный этаж типового этажа

7. Дата выдачи задания 17.05.16 Консультант [подпись]  
 (подпись)

Согласовано: 27.06.2016 [подпись]  
 (дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 17.05.16 [подпись]  
 (дата и подпись студента-дипломника)

А.А.  
 (инициалы)

Замечание



## ОТЗЫВ

на дипломная работа студентки Цалюк Александры Анатольевны  
на тему: «Проектирование гостиницы по ул. Бажова в г. Екатеринбург»

Дипломницей успешно проработаны и оформлены все разделы проекта.

В разделе «Сравнение вариантов» рассмотрены монолитная плоская плита перекрытия и сборное перекрытие по ригелям. По экономической целесообразности принята монолитная плита.

В разделе «Архитектура» разработаны планы этажей, фасады, выполнен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, подсчитан КЕО.

В разделе «Конструкции» запроектирован монолитный каркас здания. Применено неординарное армирование плиты, состоящее из скрытой капители и межколонных сварных сеток. Скрытая капитель представлена сварным каркасом из обрезка трубы и радиальной и кольцевой арматур. Данное армирование позволило увеличить надежность конструкции, улучшить бетонирование плиты. а также ускорить монтаж.

В разделе «Основания и фундаменты» запроектирован плитный фундамент на естественном основании.

В разделе «Организация строительства» представлена технологическая карта на устройство фундаментной плиты. Разработан стройгенплан. Составлен календарный план на весь период строительства.

В разделе «Безопасность жизнедеятельности» рассмотрен вопрос электробезопасности при эксплуатации электрооборудования.

По итогам проектирования составлена объектная смета в текущих ценах и приведены технико-экономические показатели строительства.

Все чертежи оформлены в соответствии с ЕСКД. Чертежи выполнены в графическом редакторе Autocad. Статический расчет конструкций выполнялся вручную, используя справочную литературу. Сметные расчеты выполнены в программе «Гранд-смета».

Пояснительная записка набрана в текстовом редакторе Word, листы ее оформлены рамкой и штампом по ГОСТ.

Графическая и текстовая часть работы в полной мере отражают тему дипломного проекта, требования нормоконтроля успешно соблюдены.

Необходимо отметить, что весь дипломный проект студентка выполняла вовремя и самостоятельно, следуя требованиям консультантов и руководителя.

Как результат, качество дипломного проекта соответствует квалификации бакалавр по профилю ПГС, а рекомендуемая отметка – отлично.

Руководитель дипломного проекта



доцент, к. т. н. Ягофаров А. Х.

11.07.16



## РЕФЕРАТ

**Тема дипломного проекта:** Проектирование гостиницы по ул. Бажова в г. Екатеринбург.

Дипломный проект включает в себя: 147 страниц, 19 таблиц, 25 рисунков, 9 листов чертежей, 1 приложение и список использованных источников.

В дипломной работе используются ключевые слова:

**ГОСТИНИЦА, СТЕНОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ, НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ, МОНОЛИТНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ, МОНОЛИТНЫЙ ФУНДАМЕНТ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН, СТРОЙГЕНПЛАН, БЕТОННЫЕ РАБОТЫ.**

Произведено технико-экономическое сравнение вариантов устройства конструкции перекрытия. В архитектурно-конструктивном разделе разработан план типового этажа, план двухуровневого номера. Представлен фасад здания. В расчетно-конструктивном разделе был произведен расчет монолитных несущих конструкций. В разделе «Основания и фундаменты» был произведен расчет плитного монолитного фундамента. В разделе «Технология, организация и экономика строительства» был разработан календарный план, технологическая карта на устройство монолитного фундамента, стройгенплан. В разделе «Безопасность жизнедеятельности» был рассмотрен вопрос об обеспечении электробезопасности при эксплуатации электрооборудования на рабочем месте выбор способов и средств защиты.

270800.040.РД.СТг-422.01.ПЗ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Дипломник	Цалюк А.А.				14.07.11
Руководит.	Ягофаров				13.07.11
И. контроль	Горнева О.С.				14.07.11
со кафедр	Горелов Н.С.				
Проектирование гостиницы по ул. Бажова в г. Екатеринбург					
		Стадия	Лист	Листов	
		ДП	2		
УрГУПС СКиСП					







## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Сравнение вариантов.....	8
2 Архитектурно-строительный раздел.....	15
2.1 Исходные данные.....	15
2.2 Генеральный план.....	16
2.3 Объемно-планировочное решение .....	18
2.4 Архитектурно-конструктивные решения .....	20
2.4.1 Фундаменты .....	22
2.4.2 Вертикальные несущие элементы каркаса .....	23
2.4.3 Стены .....	23
2.4.4 Горизонтальные элементы каркаса.....	24
2.4.5 Кровля .....	24
2.4.6 Окна, двери, витражи .....	26
2.4.7 Внутренняя отделка помещений .....	30
2.4.8 Наружная отделка .....	32
2.4.9 Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.....	39
2.5 Расчетная часть .....	41
2.5.1 Теплотехнический расчет утепления наружной стены .....	41
2.5.2 Теплотехнический расчет покрытия .....	43
2.5.3 Расчет естественной освещенности (КЕО,%) .....	45
2.6 Санитарно-техническое и инженерное оборудование здания .....	48
2.6.1 Водоснабжение .....	48
2.6.2 Канализация .....	51
2.6.3 Отопление .....	55
2.6.4 Вентиляция .....	57
2.6.5 Мусороудаление .....	59
2.6.6 Дезинфекция и дератизация .....	60

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата



5.4.1 Область применения технологической карты .....	114
5.4.2 Организация и технология выполнения работ.....	114
5.4.3 Требования к качеству выполнения работ.....	117
5.5 Техничко-экономические показатели.....	122
5.6 Экономическая часть .....	123
5.6.1 Расчет глав сводного сметного расчета .....	124
5.6.2 Расчет объектной сметы. ....	126
5.6.3 Основные технико-экономические показатели проекта .....	127
6 Безопасность жизнедеятельности.....	128
6.1 Электробезопасность при эксплуатации электрооборудования на рабочем месте (выбор способов и средств защиты) .....	128
6.1.1 Общие указания .....	128
6.1.2 Схема уравнивания потенциалов и главной заземляющей шины ...	130
6.1.3 Перечень мероприятий по экономии электроэнергии .....	133
6.1.4 Сведения о рабочем и аварийном освещении .....	133
6.1.5 Слаботочные сети.....	136
Заключение.....	138
Список использованных источников.....	139
Приложение 1. Сметные расчеты.....	148

Лист	№ докум	Подпись	Дата



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**«Уральский государственный университет путей сообщения»**

(УрГУПС)

**КАФЕДРА «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
И СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**

А.А. Цалюк

**Проектирование гостиницы по ул. Бажова в г. Екатеринбург**

Выпускная квалификационная работа

Екатеринбург 2016