

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
**«Уральский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВПО УрГУПС)**

Факультет: Строительный

Кафедра: «Строительные конструкции и строительное производство»

Допускается к защите  
 Зав. кафедрой «СК и СП»

*Горелов В.С.*  
 (подпись, должность, фамилия, инициалы)  
 « 26 » 05 20 16 г.

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: Проектирование центра досуга в г. Нижний Тагил

270102.040.ПД.ПГС-620.01

(шифр документа)

Разработал:	<u>Марьян А.А. ПГС-610</u>	<u><i>Марьян А.А.</i></u>	<u>20.05.16</u>	
	(студент-дипломник)	(группа)	(подпись)	(дата)
Руководитель:	<u>Доцент, Доцент</u>	<u><i>Иванова Н.М.</i></u>	<u>26.05.16</u>	<u>Иванова Н.М.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Консультанты:				
Архитектурно-конструктивный	<u>Доцент, к.а.</u>	<u><i>Горелов В.С.</i></u>	<u>26.05.16</u>	<u>Горелов В.С.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Расчетно – конструктивный	<u>Доцент, Доцент</u>	<u><i>Иванова Н.М.</i></u>	<u>26.05.16</u>	<u>Иванова Н.М.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Основания и фундаменты	<u>Доцент</u>	<u><i>Иванова Н.М.</i></u>	<u>28.5.16</u>	<u>Иванова Н.М.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Организация строительного производства		<u><i>Иванова Н.М.</i></u>	<u>30.05.16</u>	<u>Иванова Н.М.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Сметный раздел с технико-экономическим обоснованием	<u>с. преподаватель</u>	<u><i>Иванова Н.М.</i></u>	<u>30.05.16</u>	<u>Иванова Н.М.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Безопасность жизнедеятельности	<u>Доцент, к.и.</u>	<u><i>Иванова Н.М.</i></u>	<u>30.05.16</u>	<u>Иванова Н.М.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Нормоконтроль	<u>Доцент, к.а.</u>	<u><i>Иванова Н.М.</i></u>	<u>27.05.16</u>	<u>Иванова Н.М.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)
Рецензент				
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	(ф.и.о.)

Екатеринбург 2016

# УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Факультет: Строительный Кафедра: Строительные конструкции и строительное производство

Специальность «Промышленное и гражданское строительство»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой «СК и СП»

« 10 » 02 20 16 г.

## ЗАДАНИЕ

по дипломному проекту студента

Марьин Антон Александрович

1. Тема проекта: «пректирование центра досуга в г. Нижний Тагил»  
утверждена приказом по университету от «23» 05 20 16 г. № 63003
  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     | 3 листа |
| 3. Расчетно-конструктивный раздел         | 3 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	Емелин В.А.		
2. Архитектурно-конструктивный раздел	Гарнева О.С.		
3. Расчетно-конструктивный раздел	Цванова Н.М.		
4. Основания и фундаменты	Алехин А.Н.		
5. Организация строительного производства	Срлов С.А.		
6. Сметный раздел с технико-экономическим обоснованием	Емелин В.А.		
7. Безопасность жизнедеятельности	Хворенкова А.Н.		

7. Дата выдачи задания 01.02.2016 г.

Руководитель ВКР  (подпись, дата) Соцсет Цванова Н.М. (должность, фамилия, инициалы)

Задание принял к исполнению  (подпись, дата) Марьин А.А. (фамилия, инициалы)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1.	Сравнение вариантов объемно-планировочного или конструктивного решения	22.02.16 - 27.02.16	10%
2.	Архитектурно-конструктивный раздел	29.02.16 - 10.03.16	25%
3.	Расчетно-конструктивный раздел	21.03.16 - 09.04.16	25%
4.	Основания и фундаменты	11.04.16 - 16.04.16	10%
5.	Проекты организации строительства и производства работ, сметы, ТЭП	18.04.16 - 07.05.16	25%
6.	Обеспечение жизнедеятельности, противопожарные мероприятия. Составление паспорта объекта	09.05.16 - 14.05.16	5%
7.	Проверка работы руководителями. Окончательное оформление ВКР	23.05.16 - 28.05.16	
8.	Предварительная защита ВКР	31.05.16.	
9.	Защита ВКР		

Студент – дипломник  Марьин А.А.

Руководитель проекта  Цванова Н.М.

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

« 26 » 05 20 16 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на специальный раздел ВКР**

Студент Марьян Антон Александрович Группа ПГС 610  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Безопасность жизнедеятельности

(наименование специального раздела)

1. Тема ВКР Проектирование центра досуга в г. Нижний Тагил.  
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от « 23 » 05 2016 г. № 632  
Выпускающая кафедра СК и СП

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

2. Консультант раздела Корейкова А.Н.  
(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные нормативные документы

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

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. Расчет времени эвакуации из аудитории административного здания.

2. Экспертиза центра досуга на соответствие требованиям безопасности и экологии

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

7. Дата выдачи задания 23.03.16. Консультант \_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано: Иванова Н.М. 26.05 Иванова Н.М.  
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 26.05 Марьян А.А.  
(дата и подпись студента-дипломника)

**Уважаемый пользователь!**

Обращаем ваше внимание, что система Антиплагиат отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

Также важно отметить, что система находит источник заимствования, но не определяет, является ли он первоисточником.

**Информация о документе:**

**Имя исходного файла:** поясн. записка.doc

**Имя компании:** Уральский гос. университет путей сообщения

**Комментарий:** Марьин А.А.

**Тип документа:** Прочее

**Имя документа:** Проектирование ц.досуга

**Дата проверки:** 25.05.2016 08:17

**Модули поиска:** Интернет (Антиплагиат), Диссертации и авторефераты РГБ

**Текстовые****статистики:**

**Индекс читаемости:** обычный

**Неизвестные слова:** в пределах нормы

**Макс. длина слова:** в пределах нормы

**Большие слова:** в пределах нормы

<input checked="" type="checkbox"/> Источник	Ссылка на источник	Коллекция/ модуль поиска	Доля в отчёте	Доля в тексте
<input checked="" type="checkbox"/> [1] Рекомендации разрабо...	<a href="http://refwin.ru/1797161842.html">http://refwin.ru/1797161842.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	4,25%	4,25%
<input checked="" type="checkbox"/> [2] Рекомендации - Расч...	<a href="http://snipov.net/c_4651_snip_101888.html">http://snipov.net/c_4651_snip_101888.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	0%	4,2%
<input checked="" type="checkbox"/> [3] Рекомендации Расчет...	<a href="http://www.znaytovar.ru/gost/2/RekomendaciiRaschet_neobxodim...">http://www.znaytovar.ru/gost/2/RekomendaciiRaschet_neobxodim...</a>	Интернет (Антиплагиат)	0%	4,06%
<input checked="" type="checkbox"/> [4] Дайджест документа: ...	<a href="http://www.skonline.ru/digest/8557.html">http://www.skonline.ru/digest/8557.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	0%	3,63%
<input checked="" type="checkbox"/> [5] Наименование работ, ...	<a href="http://www.bankreferatov.ru:80/referats/771047E5ED3572154325...">http://www.bankreferatov.ru:80/referats/771047E5ED3572154325...</a>	Интернет (Антиплагиат)	2,31%	2,31%
<input checked="" type="checkbox"/> [6] Определение критичес...	<a href="http://megaobuchalka.ru/3/40988.html">http://megaobuchalka.ru/3/40988.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	0%	2,05%
<input checked="" type="checkbox"/> [7] б, Банк Рефератов	<a href="http://www.bankreferatov.ru:80/referats/771047E5ED3572154325...">http://www.bankreferatov.ru:80/referats/771047E5ED3572154325...</a>	Интернет (Антиплагиат)	1,57%	1,57%
<input checked="" type="checkbox"/> [8] Источник 8	<a href="http://www.adm.yar.ru/zip/pa138a.rar">http://www.adm.yar.ru/zip/pa138a.rar</a>	Интернет (Антиплагиат)	1,56%	1,56%
<input checked="" type="checkbox"/> [9] Монтажные работы	<a href="http://studopedia.net/15_172263_montazhnie-raboti.html">http://studopedia.net/15_172263_montazhnie-raboti.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	1,38%	1,38%
<input checked="" type="checkbox"/> [10] Источник 10	<a href="http://www.vashdom.ru/sanpin/212729-99/">http://www.vashdom.ru/sanpin/212729-99/</a>	Интернет (Антиплагиат)	1,26%	1,26%
<input checked="" type="checkbox"/> [11] Определение параметр...	<a href="http://studopedia.org/11-4304.html">http://studopedia.org/11-4304.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	1,07%	1,07%
<input checked="" type="checkbox"/> [12] Возведение панельног...	<a href="http://revolution.allbest.ru/construction/00266758_0.html">http://revolution.allbest.ru/construction/00266758_0.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,88%	0,88%
<input checked="" type="checkbox"/> [13] СП 52-101-2003 - Бет...	<a href="http://snipov.net/c_4636_snip_106615.html">http://snipov.net/c_4636_snip_106615.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,87%	0,87%
<input checked="" type="checkbox"/> [14] Источник 14	<a href="http://www.kpgs.ru/kaf/kurs/new/tspdoc.rar">http://www.kpgs.ru/kaf/kurs/new/tspdoc.rar</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,75%	0,82%
<input checked="" type="checkbox"/> [15] Коршунов, Игорь Васи...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003355000/rsl01003355...">http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003355000/rsl01003355...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0%	0,7%
<input checked="" type="checkbox"/> [16] Методы монтажа желез...	<a href="http://knowledge.allbest.ru/construction/2c0a65625a2ac78a5c4...">http://knowledge.allbest.ru/construction/2c0a65625a2ac78a5c4...</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,48%	0,69%
<input checked="" type="checkbox"/> [17] Курсовая работа: Про...	<a href="http://www.rc-p.ru/referaty_po_arxitecture/kursovaya_rabota_...">http://www.rc-p.ru/referaty_po_arxitecture/kursovaya_rabota_...</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,69%	0,69%
<input checked="" type="checkbox"/> [18] Выбор машин и механи...	<a href="http://studopedia.org/11-4307.html">http://studopedia.org/11-4307.html</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,67%	0,67%
<input checked="" type="checkbox"/> [19] Изатов, Владимир Али...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002901000/rsl01002901...">http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002901000/rsl01002901...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,11%	0,63%
<input checked="" type="checkbox"/> [20] Металлические констр...	<a href="http://knowledge.allbest.ru/manufacture/3c0a65625b2ad78a4d43...">http://knowledge.allbest.ru/manufacture/3c0a65625b2ad78a4d43...</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,51%	0,51%
<input checked="" type="checkbox"/> [21] Полякова, Ирина Юрье...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002608000/rsl01002608...">http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002608000/rsl01002608...</a>	Диссертации и авторефераты	0,27%	0,46%

			РГБ	
✓ [22]	Кузьминский, Анатоли...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002300000/rsl01002300...">http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002300000/rsl01002300...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,16% 0,45%
✓ [23]	Курсовая работа: Про...	<a href="http://bestreferat.ru/referat-116603.htm">http://bestreferat.ru/referat-116603.htm</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,38% 0,4%
✓ [24]	Вечтомов, Денис Анат...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01007000000/rsl01007536000/rsl01007536...">http://dlib.rsl.ru/rsl01007000000/rsl01007536000/rsl01007536...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,39%
✓ [25]	Алексейцев, Анатолий...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002976000/rsl01002976...">http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002976000/rsl01002976...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,33%
✓ [26]	Источник 26	<a href="http://www.kpgs.ru/data/lira.zip">http://www.kpgs.ru/data/lira.zip</a>	Интернет (Антиплагиат)	0,3% 0,3%
[27]	Ломаев, Евгений Нико...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004981000/rsl01004981...">http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004981000/rsl01004981...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,3%
✓ [28]	Карпенко, Денис Генн...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003329000/rsl01003329...">http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003329000/rsl01003329...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,08% 0,3%
✓ [29]	Смагин, Александр Вл...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003816000/rsl01003816...">http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003816000/rsl01003816...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,26%
✓ [30]	Тороян, Рубен Альбер...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004153000/rsl01004153...">http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004153000/rsl01004153...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,26%
✓ [31]	Нгуиен Сао Трунг дис...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rsl01005390000/rsl01005390...">http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rsl01005390000/rsl01005390...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,02% 0,25%
✓ [32]	Келасьев, Николай Ге...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004409000/rsl01004409...">http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004409000/rsl01004409...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,24% 0,24%
[33]	Лещиков, Валерий Анд...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002344000/rsl01002344...">http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002344000/rsl01002344...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,23%
✓ [34]	Андреев, Андрей Олег...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002746000/rsl01002746...">http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002746000/rsl01002746...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,22%
✓ [35]	Чибинёв, Николай Ник...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002747000/rsl01002747...">http://dlib.rsl.ru/rsl01002000000/rsl01002747000/rsl01002747...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,2%
✓ [36]	Привин, Владимир Иос...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01000000000/rsl01000294000/rsl01000294...">http://dlib.rsl.ru/rsl01000000000/rsl01000294000/rsl01000294...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,06% 0,15%
✓ [37]	Иванов, Акрам диссер...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004396000/rsl01004396...">http://dlib.rsl.ru/rsl01004000000/rsl01004396000/rsl01004396...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,09%
✓ [38]	Адам Франк-Михаэль д...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003305000/rsl01003305...">http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003305000/rsl01003305...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0% 0,06%
✓ [39]	Ладнушкин, Алексей А...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rsl01005491000/rsl01005491...">http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rsl01005491000/rsl01005491...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,03% 0,03%
✓ [40]	Карабанов, Борис Вла...	<a href="http://dlib.rsl.ru/rsl01000000000/rsl01000231000/rsl01000231...">http://dlib.rsl.ru/rsl01000000000/rsl01000231000/rsl01000231...</a>	Диссертации и авторефераты РГБ	0,03% 0,03%

Оригинальные блоки: 80,07%

Заимствованные блоки: 19,93%

Заимствование из "белых" источников: 0%

Итоговая оценка оригинальности: **80,07%**

## РЕФЕРАТ

**Тема дипломного проекта:** Проектирование центра досуга в г. Нижний Тагил.


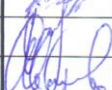

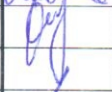
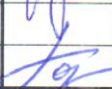
Здание для проведения досуга, конструктов запроектирован монолитный каркас перекрытием спортивного зала деревянными арками и театральнй зал металлическими фермами, стены выполнены из твинблоков.

Дипломный проект включает в себя: 180 страниц, 38 таблиц, 32 рисунка, 12 листов чертежей А1, 2 приложения (сметы) и список использованных источников.

В дипломном проекте произведен расчет центра досуга, расположенного на улице Дружбы Народов в городе Нижний Тагил. Здание предназначено для проведения досуга, как спортивного так и интеллектуального, запроектировано порядка 20 кружков, которые население может посещать, направлений:

### **ДОСУГОВЫЙ ЦЕНТР, ДЕРЕВЯННАЯ АРКА, МОНОЛИТНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ, СТОБЧАТЫЙ ФУНДАМЕНТ**

Описана методика выбора конструктивного, архитектурного и объемно-планировочного решения, выполнен расчет и подпор бетона и арматуры основных несущих конструкций, разработана технология организации строительства по данному объекту и предприняты меры по безопасности и охране труда при эксплуатации здания

						270102.040.ПД.ПГС-610.01.ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Дипломник	Марьин А. А.					Стадия	Лист	Листов
Консультант	Горнева О.С.					У	2	184
Руководитель	Иванова Н. М.					УрГУПС СК и СП		
Н. Контроль	Горнева О.С.							
Зав. кафедрой	Горелов Н.Г.							

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Уральский государственный университет путей сообщения»**  
**(УрГУПС)**

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

Марьин Антон Александрович

**Проектирование центра досуга в г. Нижний Тагил.**

Выпускная квалификационная работа

Екатеринбург 2016





2.8.6	Большепролетные конструкции.....	38
2.8.7	Кровля.....	39
2.8.8	Лестницы.....	40
2.8.9	Перегородки.....	41
2.8.10	Двери. Окна. Витражи.....	42
	Наружная и внутренняя отделка здания.....	43
2.10	Инженерное оборудование.....	44
<b>3</b>	<b>Расчётно-конструктивный раздел.....</b>	<b>46</b>
3.1	Расчет арки.....	46
3.1.1	Определение геометрических размеров.....	46
3.1.2	Сбор нагрузки.....	47
3.1.3	Статический расчет.....	47
3.1.4	Конструктивный расчёт.....	48
3.1.5	Расчет затяжки.....	54
3.1.6	Расчет узлов.....	59
3.2	Расчет деревянной плиты покрытия.....	63
3.2.1	Определение геометрических размеров.....	64
3.2.2	Сбор нагрузки.....	65
3.2.3	Конструктивный расчёт.....	66
3.3	Расчет фермы покрытия сцены.....	69
3.3.1	Определение геометрических размеров.....	69
3.3.2	Сбор нагрузки.....	70
3.3.3	Статический расчет.....	71
3.3.4	Конструктивный расчет.....	72
3.3.5	Расчет сварных швов крепления стержней решетки.....	76
3.4	Расчет колонны.....	78
3.4.1	Расчетная схема.....	79
3.4.2	Жесткостные характеристики.....	79
3.5	Сбор нагрузок.....	80

Инв. № подл.	Подп. и дата	Зам. инв. №

3.5.1	Постоянная нагрузка.....	80
3.5.2	Ветровая нагрузка.....	81
3.6	Деформация межэтажной плиты перекрытия.....	82
3.6.1	Расчет.....	82
3.6.2	Расчет на продавливание.....	85
<b>4</b>	<b>Основания и фундаменты.....</b>	<b>88</b>
4.1	Инженерно-геологическая характеристика района строительства.....	90
4.2	Расчет осадок фундамента.....	97
4.3	Расчет ленточного фундамента.....	100
4.4	Расчет осадок фундамента.....	103
<b>5</b>	<b>Технология и организация строительного производства.....</b>	<b>106</b>
5.1	Выбор методов производства монтажных работ.....	106
5.2	Калькуляция затрат труда и заработной платы.....	111
5.3	Определение потребности в технических ресурсах.....	116
5.3.1	Определение параметров монтажного крана.....	116
5.3.2	Определение необходимого количества монтажных кранов.....	120
5.3.3	Технико-экономическое сравнение вариантов монтажа.....	121
5.3.4	Выбор машин и механизмов.....	125
5.4	Контроль качества работ.....	126
5.5	Технико-экономические показатели по монтажу сборных конструкций.....	129
5.6	Организация строительного производства.....	130
5.6.1	Календарный план строительства.....	131
5.6.2	Строительный генеральный план.....	136
5.7	Технико-экономические показатели.....	144
<b>6</b>	<b>Экономика строительства.....</b>	<b>157</b>
6.1	Локальная смета №1 на общестроительные работы.....	157

Инв. № подл.	Подп. и дата	Зам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпис	Дата

270102.040.ПД.ПГС-610.01.ПЗ

<b>7 Охрана труда.....</b>	<b>158</b>
7. Безопасность жизнедеятельности.....	158
7.1 Расчет времени эвакуации из аудитории административного здания центра досуга.....	158
7.1.1 Методика расчета времени эвакуации .....	164
7.1.2 Расчет.....	166
7.2 Экспертиза центра досуга на соответствие требования безопасности.....	172
7.2.1 Производственная санитария .....	173
7.2.2 Экологическая безопасность .....	175
7.2.3 Безопасность труда .....	178
7.2.4 Безопасность при чрезвычайных ситуациях .....	179
7.2.5 Вывод.....	181
<b>Список литературы .....</b>	<b>182</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	ам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпис	Дата

270102.040.ПД.ПГС-610.01.ПЗ

ОТЗЫВ  
на дипломную работу (проект)

Студента Маркина Антона Александровича  
Тема проекта Проектирование центра досуга в г. Нижний Тагил

1. Особенности проектируемого объекта: объемно-планировочное или конструктивное решение, конструктивные разрезы основания, технология возведения и др. Основные цели, задачи дипломной работы (проекта).

Проектирование многоэтажного эррективного сооружения с применением объемно-планировочного решения, технологии изготовления конструкций - задачи дипломной работы

2. Качество пояснительной записки (содержание, полнота, грамотность)

Пояснительная записка выполнена в полном объеме, соответствует заданию на дипломное проектирование

3. Качество чертежей (графика, ЕСКД, изобразительность)

соответствует требованиям ЕСКД

ТЕХНОЛОГИЯ

ПРОБЛЕМЫ

4. Актуальность темы, новизна

Тема ВКР актуальна

5. Практическая и научная ценность

Метод проектирования здания может быть использован в самостоятельной работе при 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 использованы источники справочной и периодической литературы, 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 раздел БЖД

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 отлично

Руководитель дипломного проекта

доцент  
Должность

Иванов  
Подпись

Н.М. Иванова  
расшифровка