

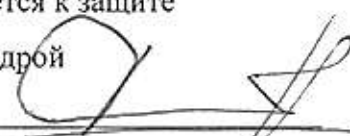
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет Строительный

Кафедра «Мосты и транспортные тоннели»

Допускается к защите

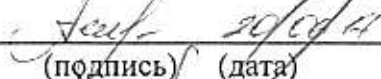

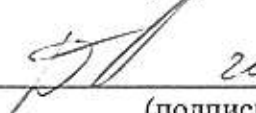

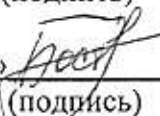
Зав. кафедрой


К.т.н, доцент Смердов Д.Н.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: «Строительство мостового перехода через реку Усьва»

23.05.06.08.ДП.СЖДм-512.01.ПЗ

Разработал студент СЖДм-512 (студент-дипломник) (группа)	 (подпись) (дата)	Мухин А.А. (Ф.И.О.)
Руководитель к.т.н., ст. преподаватель (должность, звание)	 (подпись) (дата)	Пестряков А.Н. (Ф.И.О.)
Консультант профессор, д.т.н. (должность, звание)	 (подпись) (дата)	Булаев В. Г. (Ф.И.О.)
Н. контроль доцент, к.т.н. (должность, звание)	 (подпись) (дата)	Десятых Г.В. (Ф.И.О.)
Рецензент инженер ООО «Трансмостинжиниринг» (должность, звание)	 (подпись) (дата)	Бостаниди Л.М. (Ф.И.О.)

Екатеринбург

2017

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

Факультет Строительный

Кафедра «Мосты и транспортные тоннели»

Специальность «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. Кафедрой



« 04 » 04 2017 г.

Задание


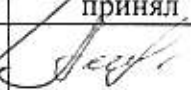

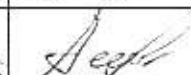
по дипломному проекту (работе) студента

Мухин Александр Андреевич

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта «Строительство мостового перехода в городе Чусовой», утверждена приказом по университету от «04» апреля 2017 г. № 690-со
2. Срок сдачи студентом законченного проекта «20» июня 2017 г.
3. Исходные данные к проекту 1) Район строительства; 2) Инженерно-геологические условия; 3) Конструкция мостового перехода;
4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих к разработке вопросов) 1) Общие сведения о мостовом переходе; 2) Описание района строительства; 3) Расчетная часть; 4) Организация и технология строительства мостового перехода; 5) Техничко-экономические показатели строительства моста; 6) Охрана труда; 7) Экспертиза дипломного проекта на БЖД.
5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) 1) Общий вид; 2) План участка; 3) Сооружение опоры ОПр3(ОПр4); 4) Схема монтажа балок; 5) Стройгенплан; 6) Сооружение опоры 1,6; 7) Сооружение опор 2,3,4,5; 8) Календарный график; 9) Структура управления охраной труда.

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

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1. Безопасность жизнедеятельности	Булаев В.Г.		
2. Экономический раздел	Пестряков А.Н.		

7. Дата выдачи задания «21» марта 2017 г.

Руководитель _____

(подпись)

Задание принял к исполнению студент – дипломник _____

(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1	Общие данные	4.04.2017	—
2	Расчет и конструирование варианта	2.05.2017	—
3	Ремонт опор	16.05.2017	—
4	Монтаж пролетных строений	23.05.2017	—
5	Устройство проезжей части	30.05.2017	—
6	Экономический раздел	06.06.2017	—
7	Раздел БЖД. Влияние плакатов по безопасности труда на снижение травматизма	13.06.2017	—
8	Экспертиза дипломного проекта на экологичность и безопасность	18.06.2017	

Студент – дипломник _____

Руководитель проекта _____

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет Строительный

Кафедра «Мосты и транспортные тоннели»

Специальность «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. Кафедрой



« 04 » 07 2017 г.

Задание

на специальный раздел БЖД

Студент Мухин Александр Андреевич Группа СЖДМ-512

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема Организация проверок по охране труда

Утверждена приказом по университету от « 4 » апреля 2017 г. № 360-со

Выпускающая кафедра «Мосты и транспортные тоннели»

Руководитель проекта Пестряков А.Н. к.т.н., старший преподаватель

(Фамилия, инициалы, должность, звание)

2. Консультант раздела Булаев В.Г. профессор, д.т.н.

(Фамилия, инициалы, должность, звание)

3. Сроки сдачи студентом законченного раздела: « 20 » июня 2016 г.

4. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов):

1. Организация проверок по охране труда; 2. Экспертиза дипломного проекта на экологичность и безопасность

5. Название демонстрационно-графического(их) материала(ов): Организация проверок по охране труда

6. Дата выдачи задания 24.02-17 Консультант [подпись]

(подпись)

Согласовано: _____

(дата и подпись руководителя)

Принято к исполнению: _____

(дата и подпись студента)

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит: 138 с., 21 рис., 15 табл., 43 источника, 1 прил., 12 чертежей.

МОСТ, ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ, КОНЦЕВАЯ ОПОРА, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА, КРАН, ДЕФЕКТ, МОСТОВОЕ ПОЛОТНО, ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ, МОНТАЖ, ЖЕЛЕЗОБЕТОН, АНАЛИЗ, КОНСТРУКЦИЯ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ.

В проекте разработан вариант мостового перехода. Произведена схема организации и технология строительства мостового перехода. Разработана схема сооружения промежуточных и крайних опор. Произведен расчет подмостей для сооружения ригеля. Разработан календарный график на период строительства мостового перехода.

Разработанный дипломный проект отвечает требованиям действующих нормативных документов, экологичности и безопасности производства работ.

Проект может быть использован при реальном строительстве мостового перехода.

					23.05.06.08.ДП.СЖДм-512.01.ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Строительство мостового перехода в городе Чусовой		
Разраб.		Мухин А.А.		20.06.12			
Провер.		Пестряков А.Н.		20.06.12			
Конс.				20.06.12			
Н.Контр.		Десятых Г.В.		20.06.12			
Утверд.		Смердов Д.Н.		20.06.12			
					Лит.	Лист	Листов
						2	
					УрГУПС, СФ Кафедра «Мосты и транспортные тоннели»		

Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МОСТОВОМ ПЕРЕХОДЕ.....	7
1.1 Описание конструкции пролетного строения моста.....	7
1.2 Мостовое полотно.....	9
1.3 Отвод воды с проезжей части.....	12
1.4 Береговые устои (1,6) и промежуточные опоры(2-5).....	13
1.5 Сопряжение моста с насыпью и лестничные сходы.....	16
2 ОПИСАНИЕ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА.....	19
2.1 Место пересечения.....	19
2.2 Инженерно-геологическая характеристика.....	20
2.3 Гидрологический режим.....	21
3 РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ.....	24
3.1 Расчеты по организации складского хозяйства.....	24
3.2 Расчеты временного водоснабжения, воздухоснабжения, электроснабжения.....	30
3.3 Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях.....	37
3.4 Расчеты по проектированию БСУ. Выбор типа БСУ.....	39
3.5 Расчеты по выбору автотранспорта, выбор транспортных средств, временных зданий и сооружений по его обслуживанию.....	40
3.6 Расчет строительных подмостей для сооружения ригеля.....	43
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА.....	48
4.1 Подготовительный период.....	48
4.2 Сооружение опор.....	50

4.3	Монтаж пролетных строений.....	52
4.4	Сопряжение моста с насыпью, земляные и укрепительные работы.....	54
4.5	Контроль качества.....	55
4.6	Строительный контроль.....	56
4.7	Геодезические работы.....	56
4.8	Опалубочные работы.....	61
4.9	Арматурные работы.....	62
4.10	Бетонные работы.....	65
4.11	Земляные и укрепительные работы.....	72
4.12	Авторский надзор.....	76
4.13	Государственный строительный надзор.....	76
5	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТА.....	77
6	ОХРАНА ТРУДА.....	79
6.1	Область применения.....	79
6.2	Нормативные ссылки.....	80
6.3	Термины и определения.....	81
6.4	Основы системы управления охраной труда.....	83
6.5	Цели в области охраны труда (политика).....	87
6.6	Структура управления охраной труда.....	85
6.7	Распределение обязанностей и ответственности по охране труда.....	85
6.7.1	Участие работников и выбранных ими представителей.....	85
6.7.2	Руководящая роль работодателя в управлении охраной труда.....	86

6.7.3	Обязанности работника.....	87
6.7.4	Служба охраны труда.....	88
6.7.5	Обязанности руководителей филиалов и службы охраны труда.....	89
6.8	Взаимопроверки по охране труда	94
6.9	Оценка охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.....	96
6.10	Мероприятия по охране труда.....	98
6.11	Подготовка и обучение персонала.....	98
6.12	Документация системы управления охраной труда.....	112
6.13	Передача и обмен информацией об охране труда.....	113
6.14	Положение о производственном контроле	114
6.15	Обеспечение выполнения безопасных подрядных работ.....	114
7	ЭКСПЕРТИЗА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА НА БЖД.....	116
7.1	Общие требования охраны труда.....	116
7.2	Требования безопасности к технологическим процессам.....	117
7.3	Электробезопасность.....	118
7.4	Санитарно-гигиенические условия труда.....	119
7.5	Требования к обучению.....	120
7.6	Требования к надзору.....	121
7.7	Требования к машинам и оборудованию.....	121
7.8	Требования к ручному инструменту.....	123
7.9	Экологическая безопасность.....	124
7.10	Пожарная безопасность.....	125
7.11	Социальная защита.....	126

7.12	Заключение.....	126
8	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	127
	Приложение А.....	130

ОТЗЫВ

На дипломный проект Мухина Александра Андреевича

По теме: «Строительство мостового перехода в городе Чусовой»

В дипломном проекте рассмотрены следующие основные вопросы:

1. Разработан проект мостового перехода
2. Выполнено описание района строительства;
3. Произведены расчеты
4. Проработаны вопросы организации и технологии строительства мостового перехода
5. Техничко-экономические показатели строительства моста
6. Проработан вопрос охраны труда
7. Выполнена экспертиза дипломного проекта на БЖД.

Все разделы дипломного проекта выполнены в необходимом объеме. Дипломный проект выполнен в полном соответствии с заданием. Пояснительная записка изложена последовательно и в соответствии с действующими нормативными документами. Качество графического материала соответствует требованиям, предъявляемым к студентам специальности «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», специализации «Мосты». В работе над дипломным проектом Мухин Александр Андреевич проявил необходимые знания и самостоятельность. Работу выполнил добросовестно и старательно. Проект заслуживает оценки «*хорошо*».

Руководитель дипломного проекта,
кандидат технических наук,
доцент кафедры «Мосты и транспортные тоннели»
ФГБОУ ВО УрГУПС



А.Н.Пестряков

Рецензия

на дипломный проект Мухина Александра Андреевича
по теме: «Строительство мостового перехода в городе Чусовой»

Дипломный проект Мухина А.А. выполнен на актуальную тему, важность которой определена необходимостью сооружения мостового перехода через реку Усьва..

Дипломный проект разработан в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

В проекте правильно приняты решения по сооружению мостового перехода.

Пояснительная записка логично построена, материал излагается последовательно.

Каждый строительный процесс обеспечен мероприятиями по технике безопасности.

Графический материал соответствует требованиям нормативно-технических документаций. Плакаты дипломного проекта исполнены технически грамотно с соблюдением технологической последовательности и техники безопасности.

В целом, при разработке дипломного проекта, автор работы показал достаточно высокий уровень теоретических знаний.

Дипломный проект заслуживает положительной оценки.

Инженер Бостаниди Л.М.

ООО «Трансмостинжиниринг»

*Копию заверяю: Помощник ген. директора
Шевцова Я.О.*

