

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Страницы
1	Индивидуальное задание на прохождение первой производственной практики	
2	Совместный рабочий график (план) проведения практики	
3	Характеристика обучающегося	
4	Копия договора на прохождение первой производственной практики	
5	Дневник практики обучающегося	
6	Текстовая часть	
7	Приложения	
8	Графическая часть	

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ
ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ
9186862@MAIL.RU
VAKADEME.RU

Содержание

1. Введение.....	3
2. Основная часть.....	4
3. Список использованной литературы.....	25

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ
ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ
9186862@MAIL.RU
VAKADEME.RU

Инв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
							2

1. ВВЕДЕНИЕ

Целью практики является ознакомление студентов с их будущей профессиональной деятельностью, с основами технологии и организации строительства зданий и сооружений, а также формирование у студентов профессиональных навыков в строительном производстве, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- закрепление у студентов теоретических знаний, полученных во время обучения в университете;
- изучение видов строительной продукции и с процессов ее создания;
- ознакомление с производственной деятельностью организаций в сфере строительства путем непосредственного участия в производственных процессах;
- изучение основных участников строительного процесса и их функций;
- ознакомление с типами и структурами строительных организаций;
- ознакомление с видами деятельности инженеров-строителей и спецификой их труда;
- сбор, обобщение и анализ материалов для отчета по практике.

Практика проходила в ООО «Нева».

ООО «Нева» зарегистрирована 29 мая 2015 г. регистратором Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №15 по Санкт-Петербургу.

Руководитель организации: генеральный директор Саламонов Алексей Мусаевич.

Юридический адрес ООО «Нева» - 198095, город Санкт-Петербург, Балтийская улица, дом 20 литер а, помещение 2-н.

Основным видом деятельности является «Строительство жилых и нежилых зданий».

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №	

>						1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата		

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ООО «Нева» является профессионалами в области проектирования, строительства, реконструкции и ремонта таких высотных сооружений, как промышленные дымовые трубы различных типов: железобетонные дымовые трубы, кирпичные дымовые трубы, металлические дымовые трубы, градирни, гранбашни, силосные башни и газоходы.

ООО «Нева» стала надежным партнером крупнейших российских предприятий различных отраслей промышленности.

Основное направление для компании это проектные, строительные работы; работы по реконструкции и ремонту различных типов промышленных дымовых труб, градирен, гранбашен, силосных башен, газоходов и других технически сложных промышленных объектов.

На сегодняшний день ООО «Нева» выполняет следующие виды работ:

- проектирование дымовых труб, различного типа, градирен, гранбашен, силосов;
- строительство, реконструкция, ремонт промышленных дымовых труб (железобетонные, кирпичные, металлические дымовые трубы, градирни, силосы, газоходы, боровы, надшахтные копры)
- демонтаж всех типов высотных сооружений;
- услуги генподрядчика и управление строительными проектами;
- общестроительные работы.
- строительство жилых и нежилых зданий;
- производство электромонтажных, санитарно-технических и прочих строительно-монтажных работ;
- работы строительные отделочные;
- деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №	

>						1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата		

Для выполнения работ применяются современные сертифицированные материалы, контроль за качеством выполняемых работ осуществляют сотрудники отдела контроля качества согласно специально разработанной программе контроля качества с учетом специфики предприятия. Все сотрудники огнеупорщики, монтажники, трубоклады, инженеры и техники имеют необходимое образование, регулярно проходят аттестацию по технике безопасности в отделах Ростехнадзора и в отделе техники безопасности предприятия. Инженерно-технический персонал проходит обучение по повышению квалификации в НТЦ «Промтехбезопасность», в Архитектурно - Строительном Университете г. СПб и т.п.

Организационная структура линейная. Структура ООО «Нева» состоит из отделов, представленных на Рисунке 1.

На данный момент численность ООО «Нева» составляет 55 человек.

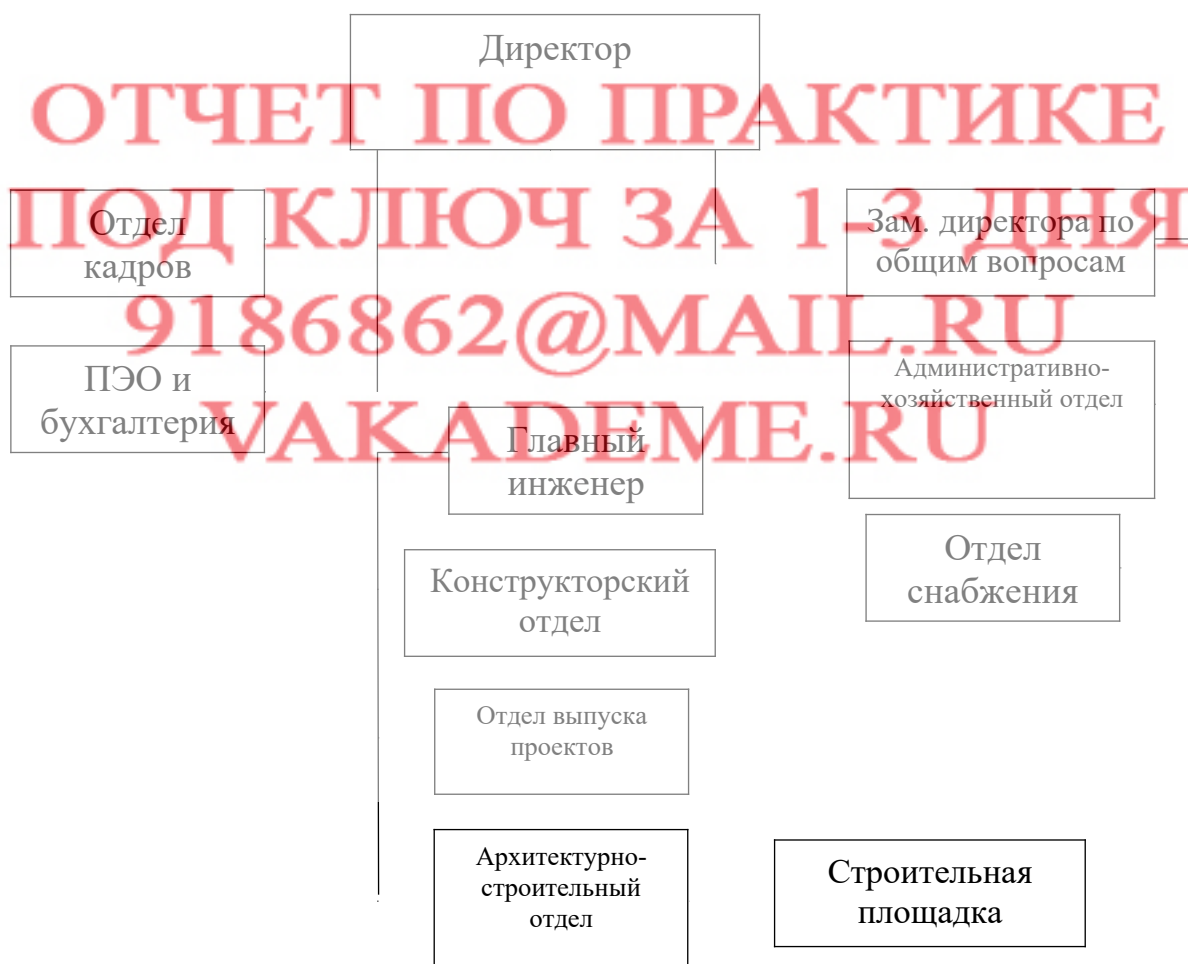


Рисунок 1 - Организационная структура ООО «Нева»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

Из рисунка 1 видно, что ООО «Нева» возглавляет - директор филиала, обеспечивающий выполнение деятельности организации, заключает договора, распоряжается имуществом организации в установленном законом порядке. Директор издает приказы обязательные для работников организации.

Планово-экономический отдел совместно с главным бухгалтером осуществляет работу по экономическому планированию, направленному на организацию рациональной хозяйственной деятельности предприятия в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых товаров, по выявлению и использованию резервов с целью достижения наибольшей эффективности работы предприятия.

Отдел кадров ООО «Нева» осуществляет учет и контроль за движением кадров, занимается вопросами обеспечения повышения квалификации специалистов и получения специальности, решение вопросов трудоустройства, планированием потребностей в кадрах на будущий период.

Отдел снабжения и административно - хозяйственный отдел возглавляет заместитель директора по общим вопросам.

Отдел снабжения осуществляет приобретение необходимых ресурсов и реализацией произведенной продукцией предприятием. Для строительства, отдел снабжения занимается закупкой необходимого оборудования, а также материалов.

Главный инженер обеспечивает необходимый уровень технической подготовки процесса транспортировки грузов, а также контролирует соблюдение техники безопасности, проведение организационно-технических мероприятий, обеспечивает своевременную и качественную подготовку, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования. Кроме этого, в обязанности главного инженера входит осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор.

Главному инженеру отчитывается его заместитель, и в подчинении у него конструкторский отдел, архитектурно строительный отдел, архив, отдел снабжения и отдел вычислительной техники.

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Конструкторский отдел возглавляет главный конструктор, в его подчинении находятся инженеры – конструктора.

Главный конструктор осуществляет руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ, обеспечивая при этом их экономическую эффективность и конкурентоспособность, высокий технический уровень, эксплуатационные удобства, соответствие требованиям технической эстетики и наиболее экономичной технологии производства в условиях рыночной экономики.

Инженер – конструктор разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты изделий, используя средства автоматизации проектирования, передовой опыт конкурентоспособных изделий, так же составляет кинематические схемы, общие компоновки и теоретические увязки отдельных элементов конструкций на основании принципиальных схем и эскизных проектов, проверяет рабочие проекты и осуществляет контроль чертежей.

Архитектурно – строительный отдел возглавляет главный архитектор, в его подчинении находятся инженеры – архитекторы, инженеры – сметчики.

Главный архитектор осуществляет техническое руководство проектными работами при проектировании объекта, готовит данные для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции, а так же принимает участие в экспертизе проектов, подготовке публикаций и составлении заявок на изобретения, в работе семинаров и конференций по своей специальности.

Инженер – архитектор разрабатывает градостроительные решения и архитектурно-строительную часть проектов, принимает участие в подготовке технических заданий на разработку градостроительных и архитектурных решений, обеспечивает соответствие работ требованиям охраны окружающей среды и экологическим стандартам, а так же осуществляет авторский надзор за строительством проектируемых объектов.

Инженер – сметчик обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №	

>							1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата			7

продукции в процессе ее разработки и производства, обеспечивает своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт).

Существует несколько подходов к определению методов организации строительства ООО «Нева»:

I. группа: По характеру взаимоотношений с заказчиком:

1. Хозяйственный способ: работы выполняются силами и средствами действующего предприятия.

2. Подрядный способ: работы ведутся постоянно действующей строительной организацией по договору с заказчиком.

II. группа: По степени разделения труда, совмещения процессов и концентрации ресурсов:

Предприятие ООО «Нева» использует поточный метод организации строительства, он сокращает продолжительность строительства. В процессе деятельности строительной организации идет постоянное освобождение ресурсов и техники с последовательным переводом бригад с одного объекта на другой. Одни и те же работы выполняются бригадами постоянного состава непрерывно, с учетом максимально возможного совмещения работ, что обеспечивает планомерный выпуск продукции.

III. группа: По режиму трудовой деятельности:

Предприятие ООО «Нева» работает по локальному и вахтовому методу строительства.

Локальный метод характерен тем, что строящийся объект и сама строительная организация, а также её материально техническая база находятся в одном и том же населенном пункте. Это наиболее распространенный метод организации строительства.

Вахтовый метод организации строительства применяется при значительном удалении строящегося объекта от места нахождения строительной организации. СМР на объекте осуществляются сменным (вахтовым) персоналом строителей, которые в период пребывания на стройке проживают в специально создаваемых вахтовых поселках строителей. Они через определенное время (период вахтовой работы – 1-4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

недели) возвращаются в базовый поселок к месту нахождения строительной организации и постоянного проживания их семей.

Подготовка строительного производства – комплекс мероприятий организационно - технического и планово -экономического характера, выполняемый до начала строительных работ с целью обеспечения бесперебойного, технически-грамотного и качественного выполнения работ, своевременного ввода объекта в эксплуатацию, снижении себестоимости СМР при безусловном выполнении правил техники безопасности.

Этапы подготовки строительства ООО «Нева»:

I. Общая организационно - техническая подготовка предполагает следующие мероприятия (выполняются заказчиком):

1) Решение вопросов финансирования строительства - из центрального источника либо за счет собственных средств заказчика.

2) Отвод земельного участка в натуре с оформлением акта на бессрочное пользование.

3) Разработка проектно-сметной документации (ПСД) на строительство и обеспечение ею подрядчика. ПСД выполняется проектной организацией по договору с заказчиком.

4) Организационное решение вопроса обеспечения стройки электроэнергией, водой, теплом (точки подключения), помещениями для обслуживания строительных рабочих, обеспечение системной связи.

II. Подготовка строительной организации к выполнению программы предполагает:

1) Исследование рыночной ситуации (спроса и предложения на рынке строительных услуг).

2) Оценка внутренних возможностей строительной организации (анализ производственно - хозяйственной деятельности, выявление резервов повышения производительности труда, снижение трудозатрат, определение реальной мощности).

3) Определение предварительных намерений строительной организации на предстоящий период (расчет мощности стройорганизации, обоснование договорной цены строительной продукции).

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №	

>							1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата			9

III. Участие в инвестиционных торгах с целью заключения контракта на строительство (заказчик и подрядчик).

Участие в подрядных торгах требует проведения определенной подготовительной работы с подрядчиком (оценки организацией стоимости строительства для нее и определение ее договорной цены).

IV. Разработка проекта организации работ (ПОР) на пакет заказов строительной организации.

V. Осуществление мероприятий, связанных с выполнением ПОР.

1) Формирование трудовых коллективов (набор рабочих с учетом их квалификации).

2) Формирование организационной структуры управления строительными бригадами и корректировка функционального аппарата управления.

3) Разработка должностных инструкций, положений о структурных подразделениях управленцев с составлением штатного расписания.

4) Заключение договоров генподрядчика с другими участниками строительного производства.

VI. Подготовка к строительству объекта осуществляется строительной организацией генподрядчика после заключения договора на строительство и получения от заказчика проектно - сметной документации, включает следующие элементы:

1. Изучение проектно - сметной документации.

2. Детальное ознакомление с условиями строительства (изучение строительной площадки по проектной документации и на местности).

3. Разработка проекта производства работ, определение конкретных методов работы, составление сетевого графика работ.

4. Выполнение внеплощадочных подготовительных работ

5. Выполнение внутриплощадочных подготовительных работ:

VII. Подготовка к выполнению СМР.

1. Передача и приемка закрепленных на местности знаков геодезической разбивки.

2. Разработка и осуществление мероприятий по организации труда и обеспечение бригад технологическими нормами, картами трудовых процессов.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	10

3. Организация инструментального обслуживания СМР (набор инструментов).

4. Завоз необходимых материальных ресурсов.

5. Перебазировка на рабочее место машин и механизмов, стенов укрупненной сборки.

Строительные процессы бывают:

1. Простыми процессами называется совокупность технологически связанных между собой рабочих операций, выполняемых одним и тем же рабочим или одной и той же группой (звеном) согласованно работающих рабочих.

2. Комплексными –совокупность одновременно осуществляемых простых процессов, находящихся между собой в непосредственной организационной и технологической зависимости.

3. Механизированными –в которых применяются машины.

4. Комплексно-механизированными– все входящие в их состав технологические процессы полностью механизированы (в основном комплексные).

5. Автоматизированными –использованы средства автоматизации.

6. Автоматическими –полностью управляются, регулируются и контролируются автоматами.

Строительные работы –складываются из строительных процессов, результатом выполнения которых является определенная строительная продукция.

Виды:

1. Подрядный способ – предполагает выполнение основного объема строительных работ силами специализированных строительных организаций, при этом строительство осуществляется в результате кооперирования работы ряда общественных и специализированных СМО.

2. Коллективный подряд – метод полного хозяйственного расчета и самофинансирования.

В строительстве различают следующие виды продукции:

первичная продукция— объем работ, выполненных по завершении рабочей операции, — определяется натуральными показателями (например, квадратные метры оштукатуренной поверхности) или количеством выполненных операций (число проверок проектного положения колонн);

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ

Лист
11

законченная продукция— объем работ, получаемый в результате завершения рабочего процесса, — исчисляется только в натуральных измерителях объема работ (например, число погруженных в основание железобетонных свай, м³ кирпичной кладки и т. д.);

продукция цикла— объем работ, выполненный за один цикл (например, объем грунта, разрабатываемый экскаватором в среднем за один цикл работы);

конечная продукция— объем строительно-монтажных работ, получаемый в результате окончания определенного комплекса работ.

Временными зданиями называют надземные подсобно-вспомогательные и другие объекты, необходимые для обслуживания производства строительно-монтажных работ. Временные здания сооружают только на период строительства.

По назначению временные здания делят на производственные, складские, административные, санитарно-бытовые, жилые и общественные.

К производственным зданиям относят различные мастерские (ремонтно-механические, арматурные, опалубочные, сантехнические); механизированные установки (бетонорастворные, асфальтовые); объекты энергетического хозяйства (трансформаторные подстанции, котельные); объекты транспортного хозяйства (гаражи, депо, профилактории);

к складским - склады отапливаемые и холодные, кладовые и навесы;

к административным – конторы начальника участка, прораба, диспетчерские и др.;

к санитарно-бытовым – гардеробные, помещения для сушки одежды, душевые, столовые и буфеты, здравпункты и др.,

к жилым и общественным зданиям – общежития, магазины, столовые, бани, клубы и др.

По конструктивному решению, методам строительства и эксплуатации временные здания могут быть неинвентарными, сооружаемыми в расчете на однократное использование, и инвентарными, т.е. рассчитанными на многократную перебазировку и использование на различных объектах.

Показатели для определения площадей временных зданий в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели для определения площадей временных зданий

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

1ПП 23.____.20.000 ПЗ

Лист

12

Номенклатура по функциональному назначению	Назначение	Нормативный показатель
Прорабская	Размещение административно – технического персонала.	4 м ² на 1 чел.
Гардеробная с умывальником	Переодевание рабочих и хранение уличной спецодежды.	0,9 м ² на 1 чел.
Помещение отдыха и приёма пищи	Обогрев, приём пищи рабочими во время регламентируемых перерывов.	0,25 м ² на 1 чел.
Умывальная	Санитарно – гигиеническое обслуживание рабочих.	0,05 м ² на 1 чел.
Душевая	Санитарно – гигиеническое обслуживание рабочих.	0,43 м ² на 1 чел.
Туалет	Санитарно – гигиеническое обслуживание рабочих.	0,07 м ² на 1 чел.
Сушилка	Сушка спец.одежды и специальной обуви.	0,2 м ² на 1 чел.

Складирование материалов, прокладка транспортных путей, установка опор воздушных линий электропередачи и связи должны производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.

Материалы (конструкции) следует размещать в соответствии с требованиями настоящих норм и правил, и межотраслевых правил по охране труда на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.

Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться следующим образом:

кирпич в пакетах на поддонах - не более чем в два яруса, в контейнерах - в один ярус, без контейнеров - высотой не более 1,7 м;

фундаментные блоки и блоки стен подвалов - в штабель высотой не более 2,6 м на подкладках и с прокладками;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №	

>							1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата			13

стенные панели - в кассеты или пирамиды (панели перегородок - в кассеты вертикально);

стенные блоки - в штабель в два яруса на подкладках и с прокладками;

плиты перекрытий - в штабель высотой не более 2,5 м на подкладках и с прокладками;

ригели и колонны - в штабель высотой до 2 м на подкладках и с прокладками;

круглый лес - в штабель высотой не более 1,5 м с прокладками между рядами и установкой упоров против раскатывания, ширина штабеля менее его высоты не допускается;

пиломатериалы - в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля, а при укладке в клетки - не более ширины штабеля;

мелкосортный металл - в стеллаж высотой не более 1,5 м;

санитарно - технические и вентиляционные блоки - в штабель высотой не более 2 м на подкладках и с прокладками;

крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части - в один ярус на подкладках;

стекло в ящиках и рулонные материалы - вертикально в 1 ряд на подкладках;

черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) - в штабель высотой до 1,5 м на подкладках и с прокладками.

Система нормативных документов в строительстве представляет собой совокупность взаимосвязанных документов, принимаемых органами управления строительством и устанавливающих единые требования к строительной продукции и процессу ее создания в целях защиты прав и интересов потребителей и государства.

Система призвана способствовать решению стоящих перед строительством задач с тем, чтобы обеспечить:

- соответствие строительной продукции своему назначению и создание благоприятных условий жизнедеятельности населения;
- безопасность строительной продукции для жизни и здоровья людей в процессе ее создания и эксплуатации;
- защиту строительной продукции и людей от неблагоприятных воздействий с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

1ПП 23.____.20.000 ПЗ

Лист

14

- надежность и качество строительных конструкций и систем инженерного оборудования;
- выполнение экологических требований, рациональное использование природных, материальных, топливно-энергетических и трудовых ресурсов;
- взаимопонимание между организациями-участниками строительства в процессе их совместной деятельности.

Нормативные документы Системы подразделяют на государственные федеральные документы, документы субъектов Российской Федерации и производственно-отраслевые документы субъектов хозяйственной деятельности. С учетом требований ГОСТ Р 1.0 в составе Системы разрабатывают следующие документы.

Федеральные нормативные документы:

- строительные нормы и правила Российской Федерации – СНИП;
- государственные стандарты Российской Федерации в области строительства - ГОСТ Р;

- своды правил по проектированию и строительству – СП;

- руководящие документы Системы – РДС.

Нормативные документы субъектов Российской Федерации:

- территориальные строительные нормы – ТСН.

Производственно-отраслевые нормативные документы:

- стандарты предприятий (объединений) строительного комплекса и стандарты общественных объединений - СТП и СТО.

В качестве федеральных нормативных документов применяют также межгосударственные строительные нормы и правила, и межгосударственные стандарты (ГОСТ), введенные в действие на территории Российской Федерации.

Строительные нормы и правила Российской Федерации устанавливают обязательные требования, определяющие цели, которые должны быть достигнуты, и принципы, которыми необходимо руководствоваться в процессе создания строительной продукции.

Государственные стандарты Российской Федерации в области строительства устанавливают обязательные и рекомендуемые положения, определяющие

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист 15
------	----------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------

конкретные параметры и характеристики отдельных частей зданий и сооружений, строительных изделий и материалов и обеспечивающие техническое единство при разработке, производстве и эксплуатации этой продукции.

Наряду с нормативными документами системы в строительстве применяют:

- государственные стандарты и другие документы по стандартизации, метрологии и сертификации Госстандарта России;
- нормы, правила и нормативы органов государственного надзора;
- стандарты отраслей, нормы технологического проектирования и другие нормативные документы, принимаемые отраслевыми министерствами, государственными комитетами и комитетами в соответствии с их компетенцией.

Комплект проектно-сметной документации включает в себя текстовую часть и графическую часть. Текст проектных материалов должен содержать информацию о проекте строительства, перечень инженерных решений, пояснительную записку, ссылки на нормативно-технические документы, регламентирующие подготовку проектной документации, а также проектные расчеты, обосновывающие принятые решения. Графическая часть содержит чертежи, на которых изображены конструкторские и технические решения в виде схем, планов и других документов в графическом виде.

Смета - расчёт (план) предстоящих доходов и расходов на осуществление какой-либо деятельности. Существуют сметы на финансирование деятельности какого-либо предприятия, учреждения, на выполнение каких-либо работ (проектных, строительных, отделочных, ремонтных и т. п.)

Сметная документация является итогом сметных расчетов, определенным образом оформленных материалов расчета потребности в ресурсах для основных этапов и уровней планирования и управления строительным проектом. Общепринятая публичная форма сметного расчета в строительстве реализуется в виде сметной документации, которая является собственностью заказчика, независимо от разработчиков - составителей сметного расчета.

Само понятие сметной стоимости возникло в плановой экономике и фактически было равноценно цене строительства. Сметная стоимость строительства — это планируемая сумма затрат, необходимых для создания объекта в строгом

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист 16
------	----------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------

соответствии с проектом. На основе общей сметной стоимости распределяются капитальные вложения по годам строительства, определяются источники финансирования, формируются контрактные цены на строительную продукцию.

Вначале следует определиться с методом расчета стоимости сметы:

Ресурсный метод — это калькулирование стоимости ресурсов в ценах и тарифах по состоянию на базисный уровень цен и (или) текущих (прогнозных) ценах. Калькулирование ведётся на основе потребности в материалах, изделиях, конструкциях, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, затрат труда рабочих. Эти ресурсы определяются на основании проектных данных, нормативных источников.

Базисно-индексный метод

Это применение к стоимости, определённой на базисном уровне цен, текущих или прогнозных индексов изменения стоимости.

Ресурсно-индексный метод

Это сочетание ресурсного метода с системой индексов цен на ресурсы, расход которых определяется в соответствии с проектными решениями. Индексы определяются по отношению к базисному и предшествующему уровню. Приведение в уровень текущих цен или прогнозных цен производится путём применения к стоимости ресурсов соответствующих индексов изменения стоимости.

Базисно-компенсационный метод

Это суммирование стоимости, исчисленной в базисном уровне, и определяемых расчётами дополнительных затрат, связанных с изменением цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы.

Метод объектов-аналогов

Это использование стоимостных и ресурсных показателей по зданиям, сооружениям, проектно-технологическим модулям, элементам затрат по объектам, аналогичным проектируемому объекту по функциональному назначению, конструктивной характеристике и близким по объёмно-планировочным показателям.

Система управления охраной труда является составной частью системы управления предприятием, строится на выявлении, анализе возможных рисков и

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист 17
------	----------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------

разработке на основе результатов этого анализа планов мероприятий, направленных на исключение или максимальное снижение рисков.

Основные задачи инженера по охране труда:

1. Организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда.

2. Контроль соблюдения работниками законов и иных нормативных правовых актов об охране труда, коллективного договора, соглашения по охране труда, других локальных правовых актов организации.

3. Организация профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда.

4. Информирование и консультирование работников организации, в том числе ее руководителя, по вопросам охраны труда.

5. Изучение и распространение передового опыта по охране труда, пропаганда вопросов охраны труда.

Промышленная безопасность и экология ООО «Нева»:

ООО «Нева» осознает свою ответственность перед обществом по защите здоровья персонала и населения, сохранению благоприятной окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов.

Приоритетными задачами Компании в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды является обеспечение безопасных условий труда, защита здоровья персонала Компании и населения, проживающего в районах деятельности производственных объектов Компании, а также сохранение благоприятной окружающей природной среды.

Охрана труда:

Цель ООО «Нева» в сфере охраны труда — обеспечить высоким уровнем безопасности, гигиену и здоровье работников, предотвращать и контролировать возможные производственные опасности на рабочем месте для сокращения источников профессиональных рисков.

Приоритетными направлениями для ООО «Нева» являются:

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №	

>							1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата			18

- сохранение жизни и здоровья работников;
- соблюдение требований контрактов и ожиданий Заказчика, действующих законодательных и иных нормативных правовых актов, органов государственного надзора и контроля;
- повышение эффективности системы управления охраной труда, создающей атмосферу безопасности.

Каждый сотрудник компании ООО «Нева», участвующий в реализации объекта, отвечает за соблюдение требований охраны труда. Как заинтересованная сторона в предотвращении и контроле производственных опасностей руководство компании предоставляет систематическое обучение, а также необходимые организационные ресурсы и средства, с помощью соответствующих процедур и механизмов развивает диалог и обмен информацией.

Охрана окружающей среды:

Цель ООО «Нева» в области охраны окружающей среды — минимально воздействовать на окружающую среду и здоровье человека в процессе реализации проектов.

Приоритетом для ООО «Нева» является выполнение требований и ожиданий Клиента, условий контракта, природоохранного законодательства, нормативных правовых актов, требований органов государственного надзора и контроля.

Система мероприятий по охране окружающей среды предусматривает:

- осуществление и контроль мероприятий для охраны земель от воздействий объекта в соответствии с согласованной с органами госнадзора и утверждённой проектной документацией;
- осуществление и контроль мероприятий для охраны водных ресурсов в соответствии с согласованной с органами госнадзора и утверждённой проектной документацией.

Во время прохождения практики, на строительной площадке использовались строительные машины и механизмы: гусеничный экскаватор, бульдозер, автосамосвал.

Таблица 2 – Технические характеристики гусеничного экскаватора марки ЭО-4112А

								Лист
						1ПП 23.____.20.000 ПЗ		19
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата			

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Параметры	Значения
Вместимость ковша, м ³	0,65-0,8
Макс. глубина копания, м траншей котлованов	5,8 4,64
Высота выгрузки, м	5,3
Продолжительность рабочего цикла, с	18,1
Масса конструктивная, т	23,55



Рисунок 2 - Гусеничный экскаватор марки ЭО-4112А

1 – гусеничное ходовое устройство; 2 - опорно – поворотное устройство; 3 – тяговый канат; 4 – ковш обратной лопаты; 5 – рукоять; 6 – стрела; 7 – подъемный канат; 8 – кабина машиниста; 9 – передняя стойка; 10 – телоподъемный канат; 11 – двуногая стойка; 12 – поворотная платформа

Таблица 3 – Технические характеристики бульдозера Б13

Параметры	Значения
Мощность: номинальная эксплуатационная	169.1кВт (230 л.с) 158.1кВт (215 л.с)
Механизмы поворота	Постоянно замкнутые бортовые фрикционы и ленточные тормоза с элементами трения высокой износостойкости, сервированные по усилию

1ПП 23.____.20.000 ПЗ

Лист

20

Изм. Кол. уч. Лист № Док. Подп. Дата

Инд. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Тележки гусениц	Присоединяются к раме трактора через вынесенную ось рокачки и шарнирное соединение с балансирной балкой. Семь опорных катков и направляющие колеса на полшипниках скольжения с уплотнениями типа Duo Cone. Два конусных подшипника. Каток с таким же уплотнением
Длина опорной поверхности	3182 мм
Ширина гусеницы	560 или 690 мм
Давление на грунт (БРА), МПа: - с полусферическим отвалом - с прямым отвалом	0.087/0.070 0.084/0.068

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ 9186862@MAIL.RU VAKADEME.RU

Рисунок 3 – Бульдозер марки Б13

Таблица 4 – Технические характеристики автосамосвала КамАЗ 45143

Параметры	Значения
Колесная формула	6x4
Грузоподъемность, кг	10 000
Мощность двигателя	176 кВт (240 л.с.)
Самосвальная платформа	С трех-сторонней разгрузкой
Сцепление	фрикционное, сухое, двухдисковое, мод. 17
Двигатель	КАМАЗ 740.13 (260)

И.нв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

1ПП 23.____.20.000 ПЗ

Лист

21

Мощность двигателя

176 кВт (240 л.с.)

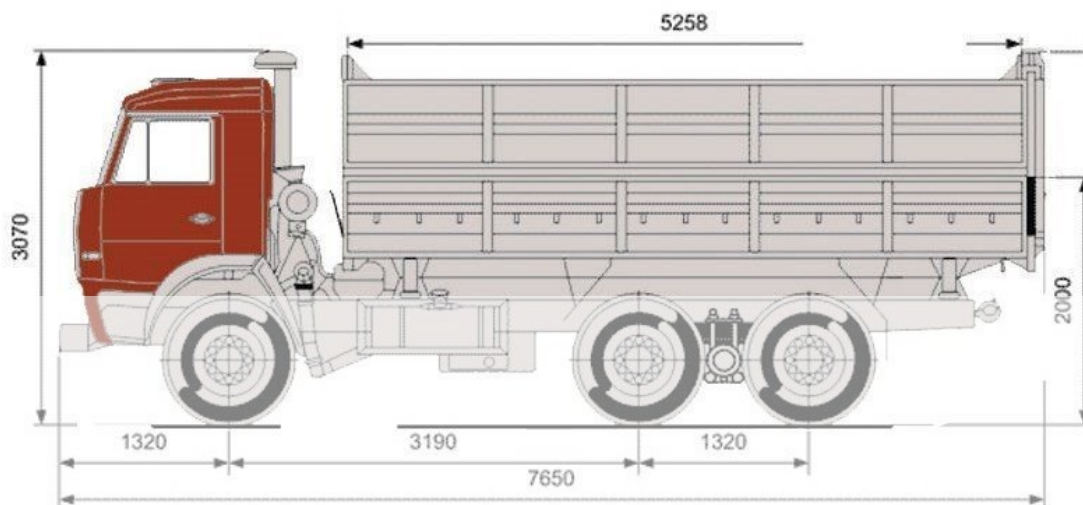


Рисунок 4 – Автосамосвал КамАЗ 45143

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения производственной практики, я приобрел необходимые практические умения и навыки работы, путём непосредственного участия в деятельности строительных работ.

А именно:

- знание нормативно-технической документации: ГОСТ, СНиП;
- знание стандартов, методик и инструкций по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации;
- знание постановлений, распоряжений, приказов, методические и нормативные материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства;
- знание свойств материалов, специфики работы вспомогательного оборудования, применяемые оснастку и инструмент;
- навыки современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи;
- владение методами практического использования компьютера в поиске необходимой информации;
- знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- навык работы в команде.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. №

1ПП 23.____.20.000 ПЗ

Лист

22

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
>					

В процессе прохождения производственной практики я смог участвовать в процессе выполнения работ, ознакомился с принципами организации строительных работ, источниками обеспечения строительства материалами, изделиями, энергетическими ресурсам и т.д.

Данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности.

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ
ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ
9186862@MAIL.RU
VAKADEME.RU

Инд. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
							23

3. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атаев С.С. и др. Технология строительного производства. - М.: Стройиздат, 1984г.
2. Бадьин Г.М., Мещанинов А.В. Технология строительного производства.
3. Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий.-М.: Стойиздат, 1984.
4. Буров Ю.С. Технология строительных материалов и изделий. Учебник для втузов. М., «Высшая школа», 1972.-464 с.
5. Дятков С.В. Архитектура промышленных зданий: учебник для вузов/ С.В.Дятков, А.П.Михеев.- 4-е изд., перераб. и доп. – М.: АСВ, 2010 – 552с. 2. Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов/ Т.Г.Маклакова, С.М.Нанасова; под ред. Т.Г.Маклаковой. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: АСВ, 2010. – 296с.
6. Дыховичный Ю.А. Архитектурные конструкции: учебное пособие. Кн. 1. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий/ Ю.А.Дыховичный [и др.]; под ред. Ю.А.Дыховичного, З.А.Казбек-Казиев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Архитектура-С, 2006. – 248с.
7. Жильцов В.Н., Мосин Е.Г. «Инженерные сооружения и транспорт» Устройство и содержание пути московского метрополитена, 2009
8. Лысиков Б.А. Строительство метрополитена и подземных сооружений на подрабатываемых территориях. Часть I, 2003

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ
ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ
9186862@MAIL.RU
VAKADEME.RU

Инд. №	Взам. инв. №
Подл. и дата	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист 24
------	----------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ
ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ
9186862@MAIL.RU
VAKADEME.RU

Инв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

						1ПП 23.____.20.000 ПЗ	Лист
							25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата		