

**Образовательная автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

---

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»  
Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета Строительства и  
техносферной безопасности

\_\_\_\_\_ А.А. Котляревский

Подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ГРАФИК (ПЛАН)**

**Производственная (Технологическая) практика**

обучающегося группы XXX-XXX

Шифр и № группы

Иванов Иван Иванович

Фамилия, имя, отчество обучающегося

**Содержание практики**

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
организационно - ознакомительный	Проводится разъяснение этапов и сроков прохождения практики, инструктаж по технике безопасности в период прохождения практики, ознакомление: <ul style="list-style-type: none"><li>• с целями и задачами предстоящей практики,</li><li>• с требованиями, которые предъявляются к студентам со стороны руководителя практики;</li><li>• с заданием на практику и указаниями по его выполнению;</li><li>• с графиком консультаций;</li><li>• со сроками представления в деканат отчетной документации и проведения зачета.</li></ul> 1. В качестве объекта практики выбирается предприятие или организация, основным видом экономической деятельности которого, является строительство, эксплуатация или ремонт объектов недвижимости.	XX.XX.XXXX – XX.XX.XXXX
прохождение практики	<ul style="list-style-type: none"><li>• ознакомление с выбранным объектом практики, его типом, принципом работы, технологической схемой производства, основными</li></ul>	XX.XX.XXXX – XX.XX.XXXX

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
	заказчиками строительно-монтажных или проектно-конструкторских работ, экологическими и экономическими аспектами; <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение индивидуального задания, полученному на первом организационно-ознакомительном этапе практики;</li> <li>• сбор, обработка и систематизация собранного материала;</li> <li>• анализ полученной информации;</li> <li>• подготовка проекта отчета о практике;</li> <li>• устранение замечаний руководителя практики.</li> </ul>	
отчетный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оформление дневника и отчета о прохождении практики;</li> <li>• защита отчета по практике на оценку.</li> </ul>	XX.XX.XXXX – XX.XX.XXXX

Руководитель практики от Института  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*Должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия*

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

*должность*

СКАН ПОДПИСИ

Петров Петр Иванович

*Подпись*

*И.О. Фамилия*

« XX » XXX 202X г.

Ознакомлен

СКАН ПОДПИСИ

Иванов Иван Иванович

*Подпись*

*И.О. Фамилия обучающегося*

« XX » XXX 202X г.



### Содержание индивидуального задания

- Изучить способы обработки и формализацию результатов исследований, обследований и испытаний при реконструкции зданий и сооружений в рамках прохождения технологической практики.

Изучить требования к составлению проектов отчетов по результатам обследования (испытания) в рамках прохождения технологической практики.

- Изучить комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для организации работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить правила проведения и составления схем контроля качества строительно-монтажных работ в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить принципы разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ и методы составления исполнительной документации в рамках прохождения технологической практики.

- Изучить методы производства строительно-монтажных работ в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить структуру оперативного плана строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений.
- Изучить правила составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить этапы реализации строительного генерального плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить этапы реализации календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения технологической практики.

- Изучить основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения технологической практики
- Изучить методы технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения на основании нормативно-технических документов в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить базу современных укрупненных сметных нормативов и методической документации в части их применения.
- Изучить способы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить методы технико-экономической оценки конструктивных решений в рамках прохождения технологической практики.
- Изучить методы осуществления оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского в рамках прохождения технологической практики.

Руководитель практики от Института  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*Должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия*

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

.

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

*должность*

СКАН ПОДПИСИ

Петров Петр Иванович

*Подпись*

*И.О. Фамилия*

« **XX** » **XXX** 202**X** г.

Иванов

Ознакомлен

СКАН ПОДПИСИ

Иванов Иван Иванович

*Подпись*

*И.О. Фамилия обучающегося*

« **XX** » **XXX** 202**X** г.

# ОТЧЕТ о прохождении практики

обучающимся группы XXX-XXX  
(код и номер учебной группы)

Иванов Иван Иванович  
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Место прохождения практики:  
ООО «СЕМИРЕЧЬЕ-СТРОЙ» Московская область, г. Одинцово  
(полное наименование организации)

Руководители производственной практики:  
от Института: \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, должность)

от Организации: Петров Петр Петрович  
(фамилия, имя, отчество)

XXXX  
(должность)

## 1. Индивидуальный план-дневник производственной (технологической) практики

Индивидуальный план-дневник практики составляется обучающимся на основании полученного задания на практику в течение организационного этапа практики (до фактического начала выполнения работ) с указанием запланированных сроков выполнения этапов работ.

Отметка о выполнении (слово «Выполнено») удостоверяет выполнение каждого этапа практики в указанное время. В случае обоснованного переноса выполнения этапа на другую дату, делается соответствующая запись («Выполнение данного этапа перенесено на... в связи с...»).

Таблица индивидуального плана-дневника заполняется шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Содержание этапов работ, в соответствии с индивидуальным заданием на практику	Дата выполнения этапов работ	Отметка о выполнении
1	Определиться с местом прохождения практики	XXX-XXX	Выполнено
2	Ознакомиться с тематикой ВКР по направлению подготовки 08.03.01 Строительство	XXX-XXX	Выполнено
3	<ul style="list-style-type: none"><li>Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка</li><li>Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.</li></ul>	XXX-XXX	Выполнено

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурную схему функционирования подразделений, служб и отделов, управления ими.</li> <li>• Сформулировать круг задач в рамках целей технологической практики и выбрать способы их решения;</li> </ul>		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучить правила и рекомендации по выбору и систематизации информации о здании (сооружении) при проведении предварительных исследований в рамках прохождения производственной практики.</li> <li>• Изучить методы, приемы, средства и порядок выполнения натурных обследований, испытаний строительных конструкций для реконструкции зданий (сооружений).</li> <li>• Изучить способы обработки и формализацию результатов исследований, обследований и испытаний при реконструкции зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.</li> <li>• Изучить требования к составлению проектов отчетов по результатам обследования (испытания) в рамках прохождения производственной практики.</li> </ul>	XXX-XXX	Выполнено
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучить комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для организации работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.</li> <li>• Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.</li> <li>• Изучить правила проведения и составления схем контроля качества строительно-монтажных работ в рамках прохождения производственной практики.</li> <li>• Изучить принципы разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ и методы составления исполнительной документации в рамках прохождения производственной практики.</li> </ul>	XXX-XXX	Выполнено
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучить методы производства строительно-монтажных работ в рамках прохождения производственной практики.</li> <li>• Изучить структуру оперативного плана строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений.</li> <li>• Изучить правила составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и</li> </ul>	XXX-XXX	Выполнено

	<p>гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучить этапы реализации строительного генерального плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.</li> <li>• Изучить этапы реализации календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.</li> </ul>		
7	Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи)	XXX-XXX	Выполнено
8	Сдача отчета	XXX-XXX	Выполнено

«XX» XXX 202X г.

Обучающийся \_\_\_\_\_  
СКАН ПОДПИСИ  
(подпись)

Иванов Иван Иванович  
И.О. Фамилия

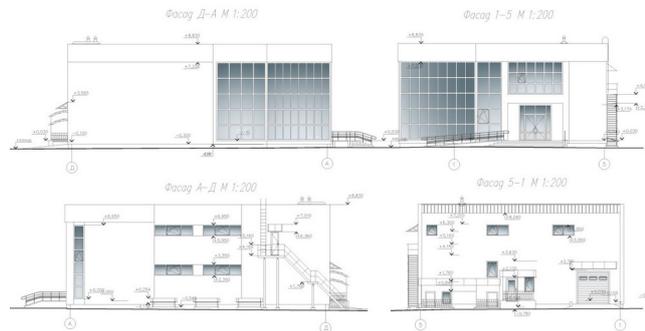
## 2. Дневник производственной (технологической) практики:

Дата	Краткое содержание работы, выполненное обучающимся, в соответствии с индивидуальным заданием	Отметка руководителя практики от организации (подпись)
01.09.21	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.	<i>Фролов</i>
02.09.21	Знакомство с методами, приемами, средствами выполнения натуральных обследований, испытаний строительных конструкций	<i>Фролов</i>
03.09.21	Знакомство с проектной документацией на строительства здания.	<i>Фролов</i>
04.09.21	Изучение использованных автоматизированных комплексов.	<i>Фролов</i>
05.09.21	Изучение климатических характеристик местности.	<i>Фролов</i>
08.09.21	Изучение технического задания на проектирование магазина.	<i>Фролов</i>
09.09.21	Анализ объемно-планировочных решений здания магазина.	<i>Фролов</i>
10.09.21	Анализ энергоэффективности проекта здания магазина.	<i>Фролов</i>
11.09.21	Анализ материала расчетного обоснования проекта здания.	<i>Фролов</i>
12.09.21	Расчетные решения по прочности, жесткости и устойчивости.	<i>Фролов</i>
13.09.21	Тепловой расчет ограждающих конструкций здания магазина	<i>Фролов</i>
14.09.21	Изучение календарного плана строительства здания магазина	<i>Фролов</i>
17.09.21	Изучение строительного генерального плана здания магазина.	<i>Фролов</i>
18.09.21	Анализ организационных схем строительства здания.	<i>Фролов</i>
19.09.21	Знакомство с исходно-разрешительной документацией.	<i>Фролов</i>
20.09.21	Анализ технологических решений при возведении зданий.	<i>Фролов</i>
21.09.21	Знакомство с рабочей документацией. организации работ.	<i>Фролов</i>
24.09.21	Анализ технологических карт на виды строительных работ.	<i>Фролов</i>
25.09.21	Знакомство с решениями по электроснабжению.	<i>Фролов</i>
26.09.21	Знакомство с решениями по водоснабжению и канализации	<i>Фролов</i>
27.09.21	Знакомство с решениями по тепло и газоснабжению здания.	<i>Фролов</i>
28.09.21	Знакомство с решениями по вентиляции здания магазина.	<i>Фролов</i>
01.10.21	Технологическая карта на устройство свайного поля.	<i>Фролов</i>
02.10.21	Производство земляных механизированных и ручных работ.	<i>Фролов</i>
03.10.21	Документы для технико-экономической оценки здания.	<i>Фролов</i>
04.10.21	Изучение базы укрупненных сметных нормативов.	<i>Фролов</i>
05.10.21	Сметное нормирование и основы ценообразования проекта.	<i>Фролов</i>
08.10.21	Вопросы техники безопасности и охраны труда.	<i>Фролов</i>
09.10.21	Экологические аспекты строительства здания магазина.	<i>Фролов</i>
10.10.21	Систематизация собранного материала и составление отчета	<i>Фролов</i>
11.10.21	Систематизация собранного материала и составление отчета	<i>Фролов</i>
12.10.21	Систематизация собранного материала и составление отчета	<i>Фролов</i>

### 3. Технический отчет

## Предприятие прохождения практики – ООО «СЕМИРЕЧЬЕ-СТРОЙ» Московская область, г. Одинцово.

### Объект – двухэтажный магазин непродовольственных товаров.



1. Характеристика объекта практики.

2. Технологический процесс на устройство железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен

3. Составление технологической карты на устройство железобетонного каркаса здания с заполнением наружных и внутренних стен

4. Активирование скрытых работ. Акты приемки выполненных работ.

#### 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРАКТИКИ

Организация зарегистрирована в 2010 году в Московской области Одинцовского района. Заместитель директора, главный инженер компании - Аваков Владимир Александрович. Компания имеет уже сложившийся опыт в строительстве зданий и сооружений, монтаже инженерного оборудования, производстве отделочных и фасадных работ. Стратегия развития компании предусматривает осуществление инвестиционных программ и проектов, путем развития и стабильного функционирования строительного комплекса на основе рационального использования инвестиционных ресурсов, направленных в программы и проекты с высокой экономической и социальной результативностью, высокой эксплуатационной рентабельностью возведенных объектов в условиях жесткой конкурентной среды.

Опыт работы на крупных объектах, высокая профессиональная подготовка ИТР и рабочих обеспечивают решение задач организации производства и строительства с минимальными затратами и экономии. За весь период деятельности компанией было реализовано большое количество инвестиционных проектов, находящихся в пределах Московской области и Российской Федерации.

#### Виды деятельности предприятия.

Основным видом деятельности является:

- «подготовка строительного участка».

Организация также осуществляет деятельность по следующим неосновным направлениям:

- «монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений»;

- «строительство зданий и сооружений»;

- «производство отделочных работ»;

- «аренда строительных машин и оборудования с оператором»;

- «деятельность прочего сухопутного транспорта»;

- «организация перевозок грузов»;

- «подготовка к продаже, покупка и продажа собственного недвижимого имущества»;

- «сдача внаем собственного недвижимого имущества»;

- «предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом»;

- «аренда легковых автомобилей»;

- «аренда прочих машин и оборудования»;  
-«деятельность в области архитектуры; инженерно-техническое проектирование; геологоразведочные и геофизические работы; геодезическая и картографическая деятельность; деятельность в области стандартизации и метрологии; деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния окружающей среды, ее загрязнения; виды деятельности, связанные с решением технических задач, не включенные в другие группировки».

**График работы:**

Понедельник-суббота с 9.00 до 18.00. Перерыв на обед: с 13.00 до 14.00.

**Штатный состав:**

Организация имеет линейную структуру управления (см. Приложение 1).

**Описание строительного объекта производственной практики**

Производственную практику я проходил в качестве помощника прораба на строительной площадке по возведению 2-ух этажного магазина непродовольственных товаров в Московской области.

Проектируемое здание отдельностоящее, прямоугольное в плане, двухэтажное, подвалом, с кровлей. Схема здания

на участке (Рисунок 1)

Объект в себя:

-магазин непродовольственных товаров площадью 247,7 м<sup>2</sup> этаж);

-выставочный павильон площадью 263,1 м<sup>2</sup> этаж).

Проектируемое здания двухэтажное подвалом, формы с в плане х 18,93 За отметку принят чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 147.40 на генплане. Фасад здания магазина (Рисунок 2). План здания магазина (Рисунок 3). запроектированы ленточные сборные и монолитные столбчатые фундаменты, бетон В20. Кладка наружных стен толщиной 300 мм из ячеистобетонных блоков марки D500, F35, B2 ГОСТ 215

20-

89 на клею с утеплением плитами минераловатными толщиной 70 мм. Кладка внутренних стен толщиной 380 мм, 250 мм из силикатного кирпича СУРПу- M150/F35/1,4, на растворе М 25 по ГОСТ

379

-20

15. Кладка внутренних стен толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков марки D500, F35, B2 ГОСТ

Т 379-2015 на клей. Кладка перегородок толщиной 120 мм из кирпича СУРПу- M150/F35/1,4 на растворе М 25, по ГОСТ

Т 379-2015. же предусматривается у армированных монолитных МП-1... МП-3 бетона В ГОСТ 26633-2012. Переемы над оконными и дверными проемами выполняются по серии 1.038.1-1. Монтаж каркаса здания выполняется из железобетонных монолитных колонн К-1 и железобетонных монолитных ригелей Р-1, Р-2.

Сбо

рно

е железобетонное перекрытие запроектировано из плит пустотного настила тип<sup>а</sup>  
 ПТМ по серии Б1.041.1-4.08, и плит индивидуального заказа.  
 Про  
 ектоо  
 м предусматривается устройство плоской рулонной кровли с покрытием из  
 гидроизоляционных материалов по ГОСТ 30547-97 с  
 уте<sup>п</sup>  
 пле<sup>н</sup>  
 ние<sup>м</sup>  
 м плитами ROCKWOOL.

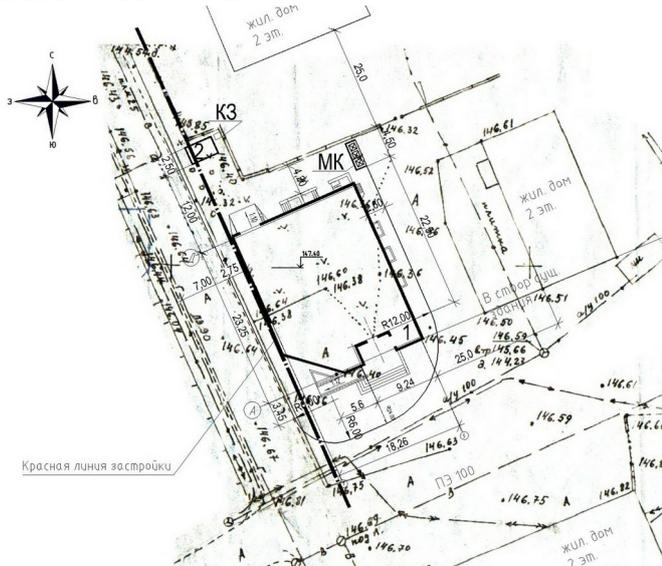


Рисунок 1 - Схема

зда<sup>ния</sup>

ния на участке.

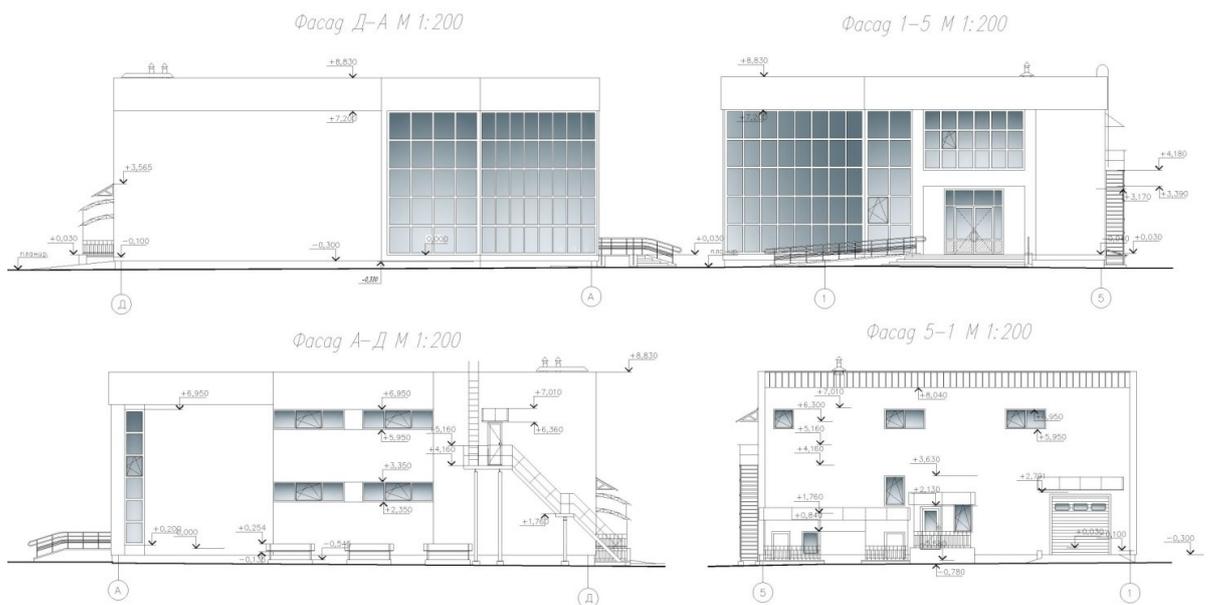


Рисунок 2- Фасады здания магазина

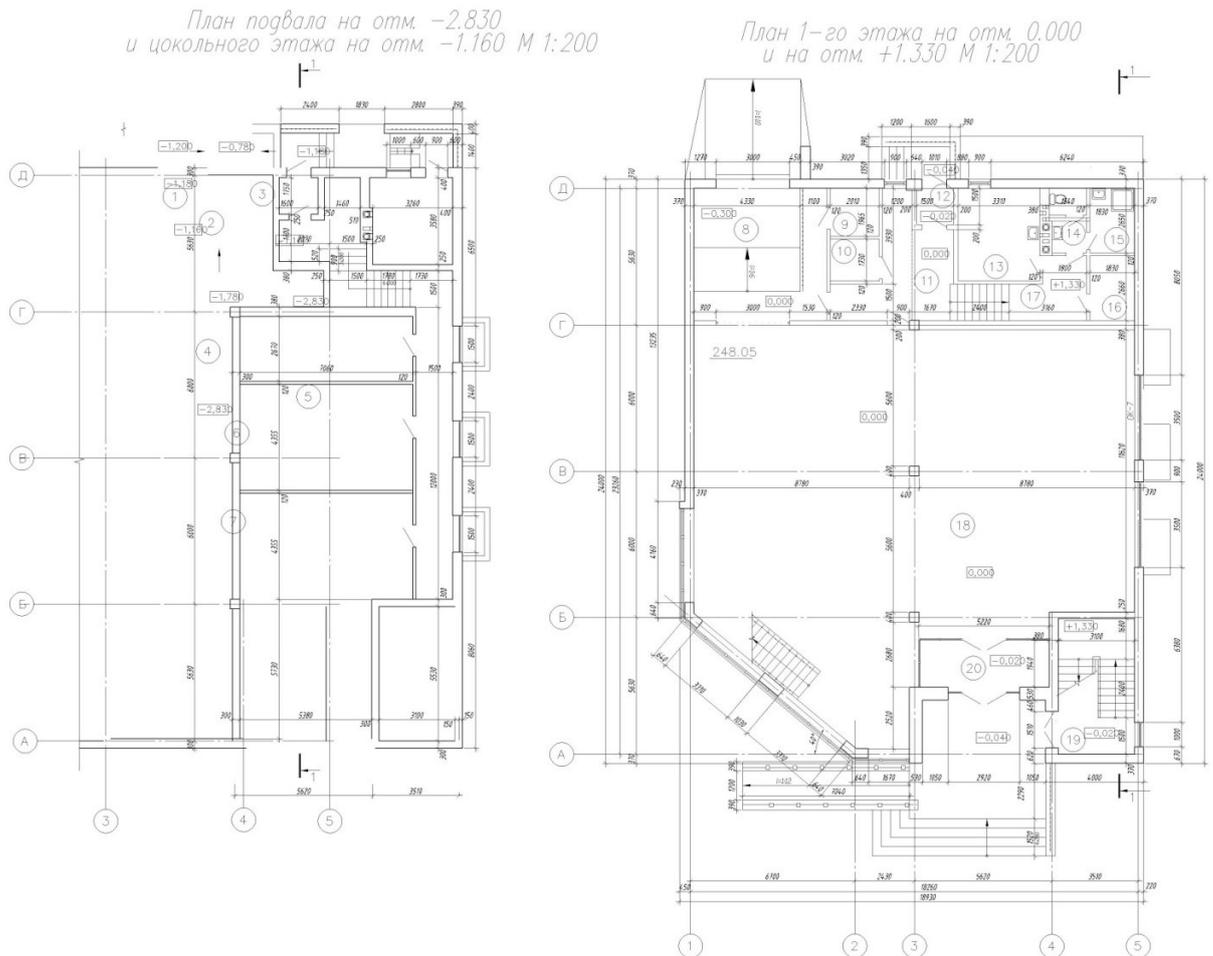


Рисунок 3 - Планы здания магазина

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ

При прохождении производственной практики в качестве помощника прораба на объекте строительства я овладел приемами, операциями и методами выполнения следующих строительных процессов: - устройство железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен, а именно – устройство опалубки колонн, вязка арматурных каркасов, устройство монолитных ж/б колонн, устройство опалубки ригеля, устройство ж/б ригеля. Так же я научился определять потребность в строительных машинах и оборудовании, пользоваться и составлять технологическую карту для определенного вида работ, а именно при производстве вышеуказанных работ. Полученные знания и навыки при выполнении вышеуказанных строительных процессов я описываю ниже.

### 2.1 Технологический процесс на устройство железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен

До начала монтажа щитовой опалубки колонн должны быть выполнены следующие работы:

- разбивка осей здания;
- нивелировка поверхности перекрытий;
- произведена разметка положения колонн в соответствии с проектом;
- на поверхность перекрытия краской должны быть нанесены риски, фиксирующие рабочее положение опалубки;
- подготовлена монтажная оснастка и инструмент;

- основание очищено от грязи и мусора.

Опалубка на строительную площадку должна поступать комплектно, пригодной к монтажу и эксплуатации, без доделок и исправлений. Поступившие на строительную площадку элементы опалубки размещают в зоне действия монтажного крана. Все элементы опалубки должны храниться в положении, соответствующем транспортному (СНиП III-15-76), рассортированные по маркам и типоразмерам. Хранить элементы опалубки необходимо под навесом в условиях, исключающих их порчу. Щиты укладывают в штабели высотой не более 1- 1,2 м на деревянных прокладках. Остальные элементы в зависимости от габаритов и массы укладывают в ящики. Монтаж и демонтаж опалубки ведут при помощи монтажного крана.

Щитовая опалубка состоит из щитов, элементов соединения и крепления. Щиты оборудуются подмостями для бетонирования, регулировочными и установочными домкратами.

До монтажа арматуры необходимо:

- тщательно проверить соответствие опалубки проектным размерам и качество ее выполнения;
- составить акт приемки опалубки;
- подготовить к работе такелажную оснастку, инструменты и электросварочную аппаратуру;
- очистить арматуру от ржавчины;
- проемы в перекрытиях закрыть деревянными щитами или поставить временное ограждение.

На опалубке до установки арматурных каркасов мелом размечают места их расположения. Для временного крепления арматурных каркасов к опалубке используются струбцины. Временное крепление каркасов по вертикали, выравнивание искривленных выпусков арматуры и установление осевого смещения свариваемых стержней осуществляются струбцинами. После установки и выверки каркасов к ним по одному привязывают при помощи проволочных скруток горизонтальные стержни. Для образования защитного слоя между арматурой и опалубкой устанавливают фиксаторы с шагом для перекрытий - 0,8 - 1,0 м. Стыкование каркасов по вертикали, а также пространственных каркасов по горизонтали предусматривается сваркой.

До начала укладки бетонной смеси должны быть выполнены следующие работы:

- проверена правильность установки арматуры и опалубки;
- устранены все дефекты опалубки;
- проверено наличие фиксаторов, обеспечивающих требуемую толщину защитного слоя бетона;
- приняты по акту все конструкции и их элементы, доступ к которым с целью проверки правильности установки после бетонирования невозможен;
- очищены от мусора, грязи и ржавчины опалубка и арматура;
- проверена работа всех механизмов, исправность приспособлений, оснастки и инструментов.

Доставка на объект бетонной смеси предусматривается автобетоносмесителями СБ-92В-2 или СБ-159Б-2.

Подача бетонной смеси к месту укладки рассмотрена в двух вариантах:

- 1) монтажным краном в поворотных бункерах вместимостью 1,0 м<sup>3</sup> смеси конструкции АОЗТ ЦНИИОМТП с боковой выгрузкой и секторным затвором;
- 2) при помощи автобетононасоса СБ-170-1 (СБ-170-1А) с дальностью подачи бетонной смеси по горизонтали 19 м, по вертикали 22 м.

В состав работ по бетонированию входят:

- прием и подача бетонной смеси;
- укладка и уплотнение бетонной смеси при бетонировании колонн;
- укладка и уплотнение бетонной смеси при бетонировании ригелей;
- укладка и уплотнение бетонной смеси при бетонировании монолитных поясов по наружным стенам здания;
- уход за бетоном.

Нормальная эксплуатация автобетононасоса обеспечивается в том случае, если по бетоноводу перекачивают бетонную смесь подвижностью 4-22 см, что способствует транспортированию бетона на предельные расстояния без расслоения и образования пробок. Перерыв между этапами бетонирования (или укладкой слоев бетонной смеси) должен быть не менее 40 минут, но не более двух часов. Бетонная смесь в ригеле и колоннах уплотняется глубинными и поверхностными вибраторами. При выдерживании бетона в начальный период твердения необходимо поддерживать благоприятный температурно-влажностный режим и предохранять его от механических повреждений. Хождение людей по забетонированным конструкциям, а также установка на них опалубки разрешается не раньше того времени, когда бетон наберет прочность не менее 15 кгс/см<sup>2</sup>. Ригель: размером 440(н)х565 мм, ширина полок 130 мм, монолитный железобетонный, т-образный, бетон класса В25.

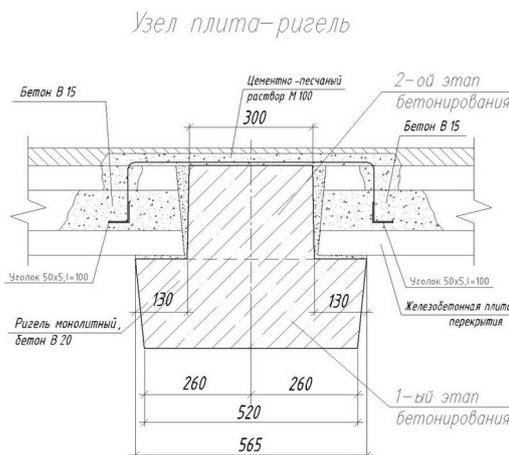


Рисунок 4 - Узел сопряжения монолитного ригеля с плитой перекрытия

Производится опалубка ригеля, согласно проектного положения, затем армирование. Бетонирование производится в два этапа (Рисунок 4):

1-ый этап – на высоту 230 мм, бетонируется совместно с колоннами;

2-ой этап – на высоту 220 мм, бетонируется после монтажа плит перекрытия.

Разборка опалубки монолитного ригеля с пролетом более 6 м производится после достижения бетоном 80% прочности от  $R_{28}$ , при этом оставляются стойки безопасности.

Стойки безопасности убирают:

- при достижении бетоном перекрытия 100% прочности;
- при достижении бетоном вышележащего перекрытия прочности распалубливания.

В моем случае класс бетона В25, значит  $R_{28} = 25$  МПа. Распалубливание провожу, когда бетон перекрытия наберет прочность в 20 МПа, для этого нужно 15 дней твердения в

нормальных условиях  $R_{15} = 25 \times \frac{\lg 15}{\lg 28} = 20,3$  МПа).

Перекрытие – сборное, из многопустотных плит серии Б1.041.1-4.08. На устройство перекрытия 1-го и 2-го этажей разработана технологическая карта в данной работе п.2.2.

В ходе прохождения производственной практики я определил потребность в строительных машинах и оборудовании при производстве такого технологического процесса, как устройство железобетонного каркаса здания. См. Приложение 2.

До начала работ по каменной кладке надземной части должны быть:

- закончены работы нулевого цикла;
- выполнены внутрипостроечные работы в соответствии со стройгенпланом надземной части;
- подготовлены необходимые механизмы, оборудование и инвентарь, указанные в карте;
- завезены материалы, необходимые для возведения одного этажа.

Каменную кладку выполняют с соблюдением следующих требований:

1. Обеспечение сцепления кирпича с раствором путем тщательного смачивания водой верхнего ряда после перерыва в работе и в сухую погоду при температуре +25 °С поливка и очистка от пыли и грязи;

2. Применение в кладочных растворах кирпичной кладки в качестве вяжущего - портландцемента;

3. Применение клеевых составов и газосиликатных блоков, соответствующих нормативным требованиям выполняемых работ;

4. Соответствие подвижности раствора осадке стандартного конуса 120-140 мм для кирпичной кладки;

5. Кладку выполняют на всю толщину стен в каждом ряду;

6. Все швы кладки заполняют раствором либо клеевым составом полностью;

7. Кладку стен в местах их взаимного пересечения армируют сетками и выполняют одновременно;

8. Тычковые ряды укладываются только из целого кирпича;

9. Разрывы кладки при её возведении должны оканчиваться только наклонной штрабой и располагают их вне мест конструктивного армирования.

В ходе прохождения производственной практики я определил потребность в строительных машинах и оборудовании при производстве такого технологического процесса, заполнение наружных и внутренних стен. См. Приложение 3.

## **2.2 Составление технологической карты на устройство железобетонного каркаса здания с заполнением наружных и внутренних стен**

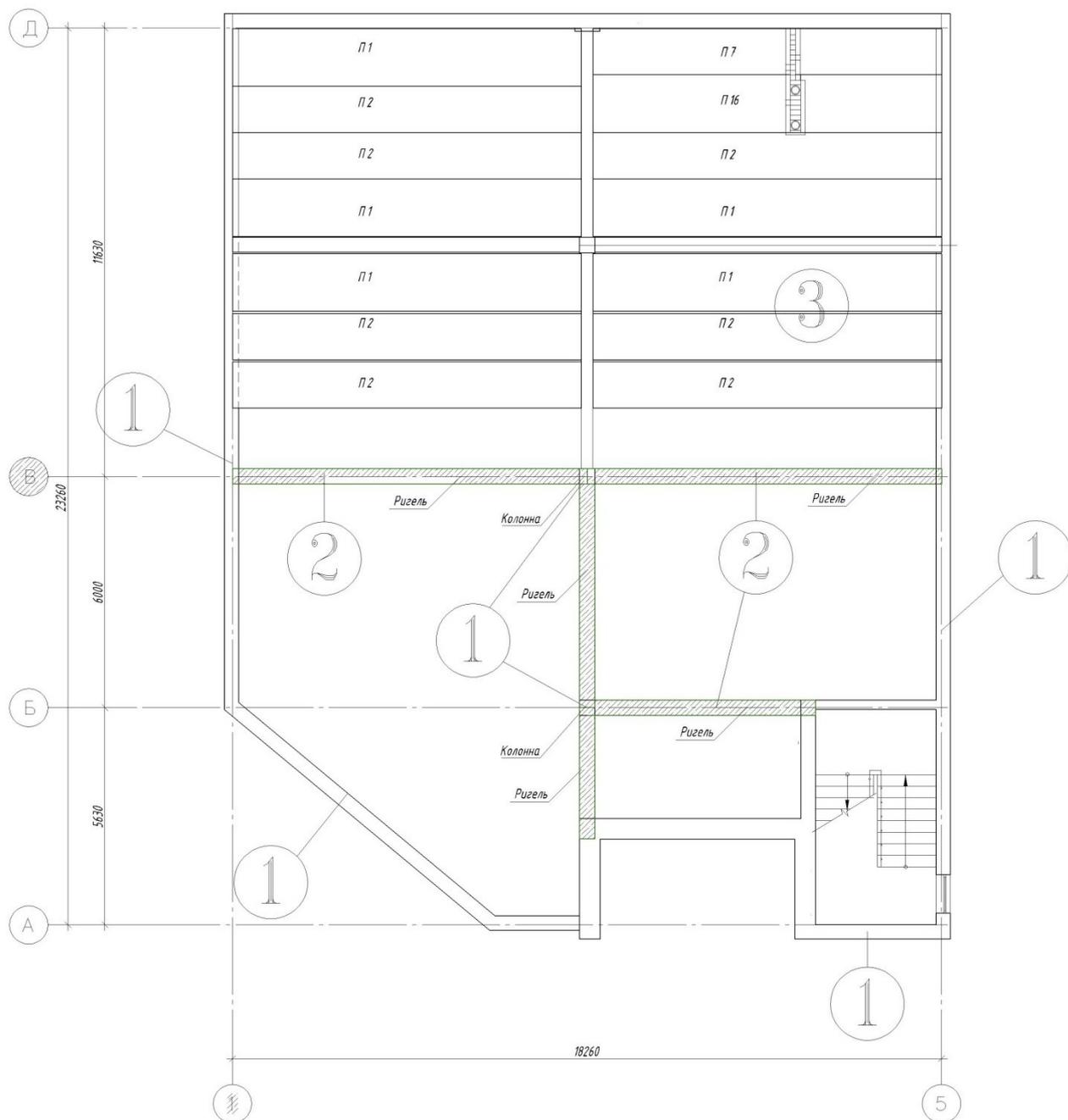
В ходе прохождения производственной практики на объекте строительства я научился составлять и пользоваться технологическими картами для определенного вида работ.



**Организация рабочего места каменщиков при кладке**

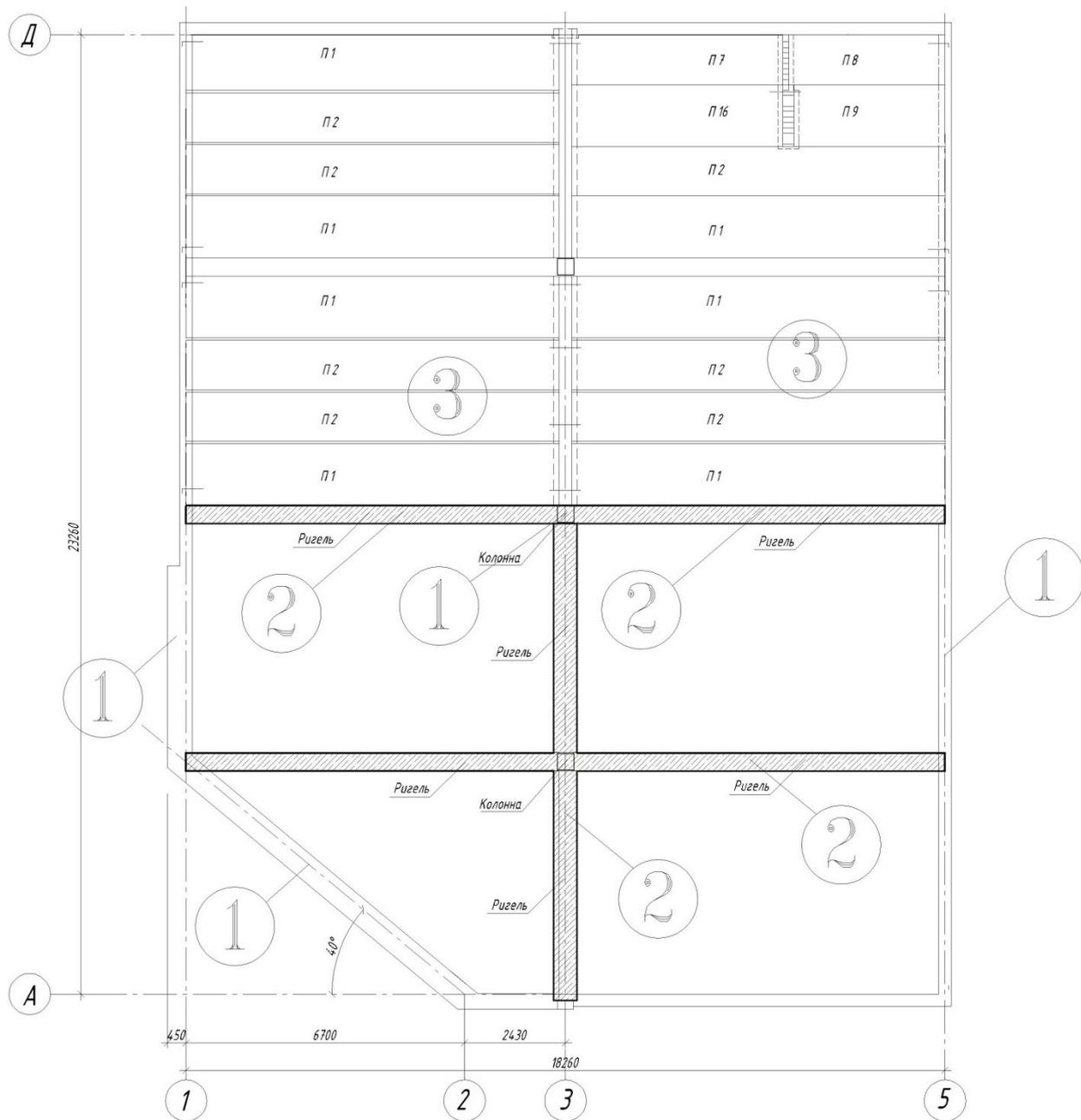


**Рисунок 5 - Схема производства каменных работ.**



- ①-Номер захватки (возведение колонн, заполнение наружных стен)
- ②-Номер захватки (монтаж ригеля)
- ③-Номер захватки (укладка плит перекрытия)

Рисунок 6- Технологическая карта на возведение конструкций 1-го этажа



- ① – Номер захватки (возведение колонн, заполнение наружных стен)
- ② – Номер захватки (монтаж ригеля)
- ③ – Номер захватки (укладка плит перекрытия)

Рисунок 7-Технологическая карта на возведение конструкций 2-го этажа

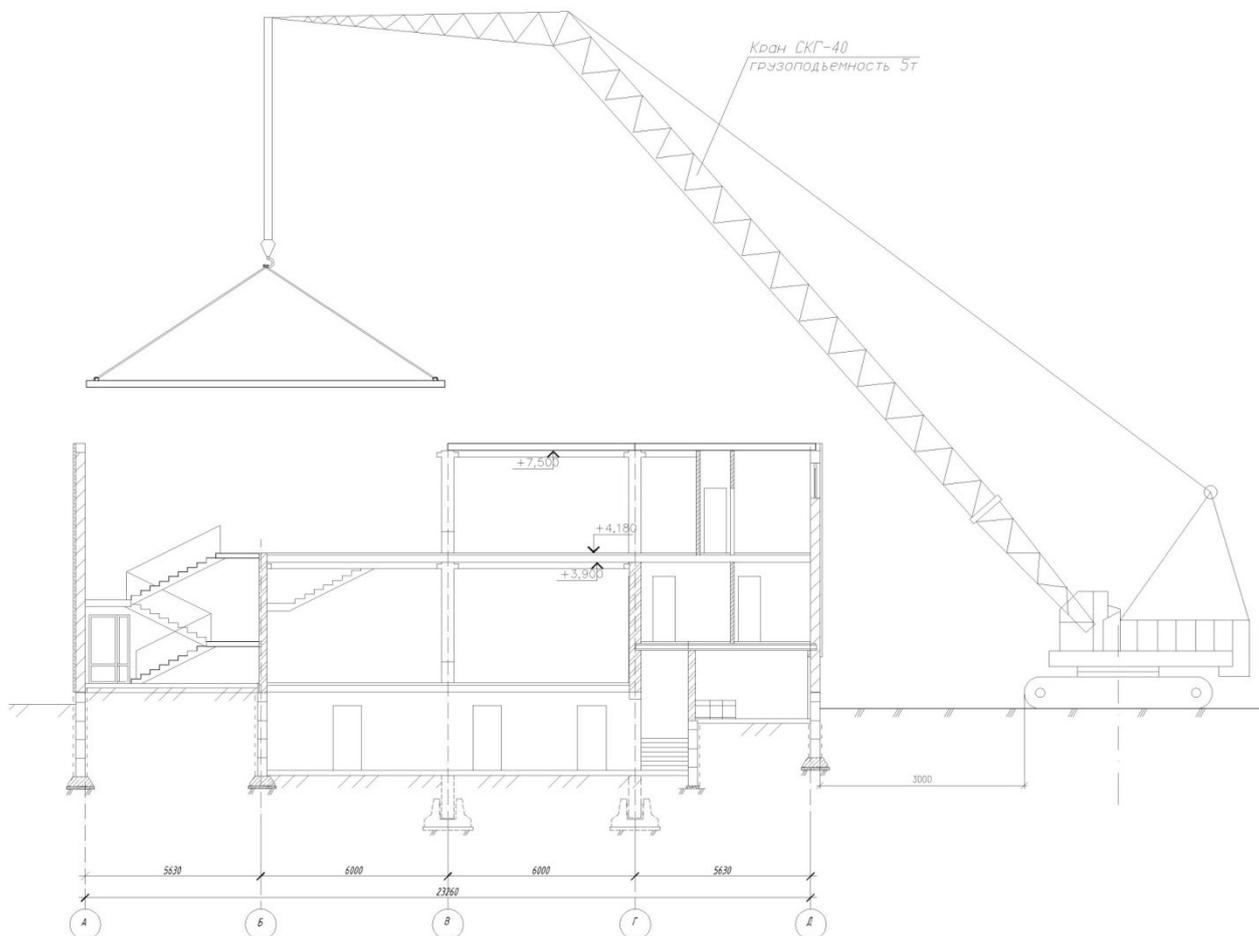


Рисунок 8- Схема производства работ

### 3. АКТИРОВАНИЕ СКРЫТЫХ РАБОТ. АКТЫ ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ.

В процессе прохождения производственной практики мне удалось изучить, как происходит активирование скрытых работ, что входит в скрытые работы, что из себя представляют акты приемки выполненных работ.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

**Примерный перечень скрытых работ, подлежащих активированию после их завершения:**

#### Земляные работы:

- устройство естественных оснований под земляные сооружения, фундаменты, трубопроводы в котлованах, траншеях или на поверхности земли;
- выполнение предусмотренных проектом или назначаемых по результатам осмотра вскрытых оснований инженерных мероприятий по закреплению грунтов и подготовке основания (цементация и т. п., замачивание, дренирование оснований, устройство термических или грунтовых свай, заглушение ключей, заделка трещин, устройство грунтовых подушек и др.);

- конструкции, входящие в тело земляного сооружения; слои переходных зон и обратных фильтров плотин, дамб; установленные проектом границы зон раскладки грунтов с отличающимися физико-механическими характеристиками;
- элементы дренажей (дренажные слои и их основания, колодцы, трубопроводы и их обсыпка); диафрагмы; экраны; ядра; подстилающие слои при установке контрольно-измерительной аппаратуры;
- обратные засыпки выемок в местах пересечения с дорогами, тротуарами и иными территориями с дорожными покрытиями;
- насыпные основания под полы;
- обратные засыпки на просадочных грунтах (при наличии указаний в проекте);
- мероприятия, необходимые для возобновления работ при перерывах в ведении работ более месяца, при консервации и расконсервации работ.

Устройство оснований и фундаментов:

- устройство искусственных оснований под фундаменты, включая дно котлованов (в том числе предварительного замачивания), оснований опускных колодцев, кессонов, оснований буронабивных свай и т. д.),
- погружение свай, свай-оболочек и шпунта, а также опускных колодцев и кессонов;
- работы, связанные со стыкованием свай и свай-оболочек и стыков между сборными железобетонными элементами,
- бурение всех видов скважин;
- втрамбовывание в дно котлованов жесткого материала (щебня, гравия);
- заполнение скважин при устройстве грунтовых и песчаных свай; устройство вертикальных дрен и всех видов дренажей и дренажных завес.

Бетонные работы:

- армирование железобетонных конструкций;
- установка закладных частей;
- антикоррозионная защита закладных деталей и сварных соединений (швов, накладок);
- устройство опалубки конструкций с инструментальной проверкой отметок и осей, стыков сборномонолитных конструкций (до их замоноличивания).

Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций:

- опирание сборных элементов, их заделка и анкеровка в случае, если они скрываются последующими работами;
- сварка выпусков арматуры, закладных частей;
- заделка (замоноличивание) и герметизация стыков и швов;
- натяжение арматуры при укрупнительной сборке и при монтаже;
- устройство звукоизоляции, теплоизоляции, пароизоляции;
- заделка лестничных маршей и площадок, балконов и эркеров, козырьков, карнизных плит и т. п.;
- поэтажная геодезическая съёмка с определением отметок при монтаже крупнопанельных и крупноблочных зданий.

Монтаж стальных конструкций:

- предварительная подготовка поверхностей, защищаемых от агрессивного воздействия среды;
- установка стальных конструкций, скрывающихся в процессе производства последующих работ;
- опирание и анкеровка несущих металлических конструкций (ферм, балок и т. п.);
- защита строительных конструкций и закладных деталей от коррозии;
- установка анкерных болтов;
- монтаж сопряжений на высокопрочных болтах.

Монтаж деревянных конструкций:

- антисептирование;
- огнезащитная обработка древесины;
- установка оконных и дверных блоков (крепление коробок, теплоизоляция, защитная отработка);

- опирание и анкеровка несущих деревянных конструкций (ферм, балок и т. п.).

Монтаж легких ограждающих конструкций:

- крепление панелей, плит, листов, а также каркасов;

- изоляция стыков между панелями.

Возведение каменных конструкций:

- армирование кладки;

- установка закладных и их антикоррозионная защита;

- устройство осадочных, деформационных и антисейсмических швов;

- подготовка мест опирания ферм, прогонов, балок, плит перекрытий, перемычек на стены, столбы, пилястры и заделка их в кладке;

- закрепление в кладке сборных железобетонных изделий: карнизов, балконов и других консольных конструкций;

- устройство вентиляционных и дымовых каналов, борозд.

Изоляционные работы:

- подготовка поверхностей под оштукатурку и нанесение первого слоя гидроизоляции;

- устройство каждого предыдущего слоя гидроизоляции до нанесения последующего;

- выполнение гидроизоляции на участках, подлежащих закрытию грунтом, кладкой, защитными ограждениями

- устройство гидроизоляции деформационных и температурных швов;

- выполнение гидроизоляции в местах стыков и сопряжений в сооружениях из сборных элементов и в местах болтовых соединений в сооружениях из чугунных и железобетонных тубингов;

- устройство оснований под изоляционный слой;

- устройство каждого слоя теплоизоляции до нанесения последующего;

- устройство каркаса теплоизоляции и изоляции (или её участка) до закрытия её грунтом или защитными ограждениями.

Устройство полов:

- устройство оснований под полы {в том числе грунтового основания};

- подстилающего слоя;

- гидроизоляции;

- стяжки;

- вентиляции подполья.

**Акт приемки выполненных работ.**

Правила составления документа

Подобные акты составляются и при сдаче-приемки скрытых работ. Такие работы исполняются в рамках различных договоров, например договора подряда на выполнение строительных работ.

Такой документ составляется в простой письменной форме в неограниченном количестве экземпляров (достаточным для сторон).

Если это предусмотрено договором, такие документы могут иметь утвержденную форму, в частности форму КС 2. Однако, могут применяться и различные другие варианты акта приемки работ.

Акт должен содержать следующую информацию

Календарную дату и место составления документа.

Ссылка на договор, во исполнение которого он составляется.

Уставные данные организаций, участвующих в рамках договора и их полномочные представители.

Перечень (объем) принимаемых работ, их детальная характеристика, наличие или отсутствие недостатков и особенностей, их соответствие исполнительной документации.

Сроки и порядок устранения выявленных недостатков (при их наличии).

Стоимость принимаемых работ, порядок ее оплаты, особенности налогообложение данной суммы.

Иная необходимая информация.

Акт приемки подписывается представителями сторон. При необходимости, к нему могут быть приложены документы, подтверждающие полномочия представителей.

Таковыми документами могут выступать: доверенности, уставные документы, договора и т.д. Полномочия на подписание могут быть доверены иным лицам. Обычно это оформляется доверенностью, выдаваемой и оформляемой в установленной форме.

Необходимо помнить, что любая доверенность может быть отозвана. Если документ будет подписан в рамках отозванной доверенности, то он может быть признан недействительным. На рассматриваемый документ может быть поставлен оттиск печатей организаций, выполнившей и принявшей описанные в нем работы.

#### Формы оформления акта

Акт выполненных работ может оформляться и в присутствии свидетелей, которыми могут являться физические лица, в том числе представители сторонних организаций.

Таковыми независимыми свидетелями могут выступать субподрядчики, а также иные сторонние организации.

В случае выполнения работ, которые подлежат последующей приемке заказчиком, в том числе государственными заказчиками, в приемке работ могут участвовать их представители. Приемщиком работ может также выступать наделенная соответствующими полномочиями специализированная организация.

Подписание акта принятия работ, в том числе в окончательном виде, порождает возникновение у сторон определенных правовых последствий, в том числе начало течения гарантийных сроков на произведенные и сданные в установленном порядке объемы работ.

Пример акта выполненных работ я представлю ниже.

## Акт выполнения работ

по договору № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ года

г. Москва

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ года.

Общество с ограниченной ответственностью «\_\_\_\_\_», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Заместителя Генерального директора по коммерческим вопросам \_\_\_\_\_, действующего на основании Доверенности № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ года, с одной стороны, и Открытое акционерное общество «\_\_\_\_\_» (сокращенное наименование - ОАО «\_\_\_\_\_»), именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Генерального директора \_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые вместе – Стороны, составили настоящий акт о следующем:

1. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ года между Заказчиком и Подрядчиком был заключен договор подряда № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ года (далее – Договор).

2. В установленные Договором сроки, Подрядчик провел работы по \_\_\_\_\_.

3. На основании изложенного Стороны заявляют, что работы по Договору на сумму \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ тысяч) рублей, включая НДС 18% – \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ тысяч) рублей \_\_ копеек, выполнены в полном объеме, надлежащего качества, претензий у Сторон по исполнению Договора друг к другу не имеют.

4. Подлежит перечислению Подрядчику в соответствии с условиями Договора \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ тысяч) рублей, включая НДС 18% – \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ тысяч) рублей \_\_ копеек.

5. Настоящий акт выполнения работ составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

### ПОДПИСИ СТОРОН:

Заказчик:  
ООО «\_\_\_\_\_»

Подрядчик:  
ОАО «\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам прохождения производственной практики в ООО «Семиречье-строй» Московская область, можно сделать следующие выводы:

- я применил на практике полученные знания и навыки при освоении учебных дисциплин;
- изучил учредительные документы и структуру организации в целом, функции отделов, служб, подразделений;
- овладел приемами, операциями и методами выполнения такого строительного процесса, как устройство железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен, а именно – устройство опалубки колонн, вязка арматурных каркасов, устройство монолитных ж/б колонн, устройство опалубки ригеля, устройство ж/б ригеля;
- научился определять потребность в строительных машинах и оборудовании при производстве определенного вида работ на строительной площадке, а именно – при устройстве железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен;
- научился составлять и пользоваться технологической картой для определенного вида работ, а именно при производстве такого строительного процесса, как устройство железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен;
- выполнил индивидуальное задание на тему «Активирование скрытых работ. Акты приемки выполненных работ».

В процессе прохождения практики я закрепил теоретические знания, полученные в рамках изучения таких специальных дисциплин как «Архитектура гражданских и промышленных зданий», «Строительные материалы», «Основания и фундаменты», «Технология возведения зданий» и подкрепил их некоторыми практическими навыками.

Организационная структура компании «ООО Семиречье-строй»



Перечень машин и оборудования для возведения железобетонного каркаса  
здания

№ п/п	Наименование машин, механизмов, и оборудования	Тип, марка	Техническая характеристика	Назначение	Количество на звено (бригаду), шт.
1	Автобетононасос	СБ-170-1 (СБ-170-1А)	Дальность подачи распределительной стрелы-19 м. Производительность до 6,5 м <sup>3</sup> /ч	Подача бетонной смеси	1
2	Автобетоносмеситель	СБ-92В-2	Геометрический объем барабана - 6,1 м <sup>3</sup> . Выход готовой смеси не менее 4,5 м <sup>3</sup>	Транспортирование бетонной смеси	1
3	Трансформатор сварочный	ТД-500 4- V-2	Напряжение питающей сети 220/380 В	Сварочные работы	1
4	Компрессор	СО-45 Б	Номинальная мощность 32 кВт. Масса - 210 кг	Подача сжатого воздуха	1

Перечень технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений

№ п/п	Наименование оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений	Марка, ГОСТ, ТУ или организация-разработчик, № рабочего чертежа	Техническая характеристика	Назначение	Количество на
1	2	3	4	5	6
1	Бак красконагнетательный	СО-12А	Емкость - 20 л. Масса - 20 кг	Смазка щитов опалубки	1
2	Краскораспылитель ручной пневматический	СО-71	Масса 0,66 кг	Смазка щитов опалубки	1
3	Устройство для вязки арматурных стержней	Оргтехстрой		Сборка укрупнительных каркасов	1
4	Фиксатор для временного крепления арматурных сеток	АОЗТ ЦНИИОМТП		Арматурные работы	1
5	Фиксатор для временного крепления арматурных каркасов	Мосгорпром-строй		Арматурные работы	1
6	Кондуктор для сборки арматурных каркасов	Гипрооргсельстрой		Арматурные работы	1
7	Закрутчик	ТУ 67-399-82		Арматурные работы	1
8	Дрель универсальная	ИЭ-1039Э	Диаметр сверла до 13 мм. Масса 2 кг	Сверление отверстий	1
9	Электрододержатель	ГОСТ 14651-78*		Сварочные работы	1
10	Вибратор глубинный	ИВ-102А	Длина вибронаконечника 40 мм, масса 15 кг	Уплотнение бетонной смеси	2
11	Строп четырехветевой универсальный	АОЗТ ЦНИИОМТП Р.Ч. 907-3.00.000		Строповка конструкций	1
12	Лом монтажный	ЛМ-24 ГОСТ 1405-83	Масса 4,4 кг	Рихтовка элементов	1
13	Зубило слесарное	ГОСТ 1211-86*Е	Масса 0,2 кг	Очистка мест сварки	1
14	Молоток слесарный	ГОСТ	Масса 0,8 кг	Очистка мест	1

		2310-77*Е		сварки	
15	Молоток стальной строительный	МКУ-2	Масса 2,2 кг	Простуки-вание бетона	1
16	Кельма	КБ ГОСТ 9533-81	Масса 0,34 кг	Разравнивание раствора	1
17	Кувалда кузнечная тупоносая	ГОСТ 11406-90	Масса 4,5 кг	Подгибание арматурных стержней	1
18	Лопатка растворная	ЛР ГОСТ 19596-87	Масса 2,04 кг	Подача раствора	2
19	Щетка металлическая	ТУ 494-01-04-76	Масса 0,26 кг	Очистка арматуры от ржавчины	2
20	Скребок металлический		Масса 21 кг	Очистка опалубки от бетона	2
21	Ключи гаечные	ГОСТ 2838-80Е		Опалубочные работы	комплект
22	Ножницы для резки арматуры	ГОСТ 7210-75Е	Масса 2,95 кг	Арматурные работы	1
23	Плоскогубцы комбинированные	Р-200 ГОСТ 5547-93	Масса 0,2 кг	Арматурные работы	1
24	Кусачки торцовые	ГОСТ 28037-89Е	Масса 0,22 кг	Арматурные работы	1
25	Напильник	А-400 ГОСТ 1465-80	Масса 1,33 кг	Арматурные работы	1
26	Рулетка измерительная	ГОСТ 7502-89*		Контрольно-измерительные работы	1
27	Отвес стальной строительный	О-400 ГОСТ 7948-80	Масса 0,425 кг	Контрольно-измерительные работы	1
28	Уровень строительный	УС1-300 ГОСТ 941 6-83	Масса 0,4 кг	Контрольно-измерительные работы	1
29	Очки защитные	ЗП2-84 ГОСТ 12.4.01 3-85Е	Масса 0,07 кг	Техника безопасности	2
30	Щиток защитный для электросварщика	ГОСТ 12.4.035-78	Масса 0,48 кг	Техника безопасности	1
31	Каска строительная	ГОСТ 12.4.087-84		Техника безопасности	на все звено
32	Пояс предохранительный	ГОСТ 12.4.089-80		Техника безопасности	на все звено
33	Перчатки резиновые	ГОСТ 20010-93		Бетонные работы	2
34	Сапоги резиновые	ГОСТ 5375-79*		Бетонные работы	2



#### 4. Заключение руководителя от организации

Обучающийся, Иванов Иван Иванович, проходил практику в ООО «Семиречье-строй» Московской области в должности помощника прораба в период с 30.06.2020 г. по 10.08.2020 г. В ходе практики обучающимся проведено ознакомление с производственной деятельностью организации, получены первичные профессиональные навыки и умения в должности помощника прораба. Иванов Иван Иванович изучил и ознакомился:

- с учредительными документами и структурой организации в целом, с функциями ее отделов, служб, подразделений;
- с технологическими операциями и методами выполнения такого строительного процесса, как устройство железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен, а именно: устройство опалубки колонн, вязка арматурных каркасов, устройство монолитных ж/б колонн, устройство опалубки ригеля, устройство ж/б ригеля;
- с определением потребности в строительных машинах и оборудовании при производстве определенного вида работ на строительной площадке, а именно - при устройстве железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен;
- с составлением технологической карты для определенного вида работ, а именно - при производстве такого строительного процесса, как устройство железобетонного каркаса с заполнением наружных и внутренних стен;
- выполнил задание на тему «Активирование скрытых работ. Акты приемки выполненных работ».

Обучающийся приобрел:

- первичные навыки в работе на средствах автоматизации рабочего места.

Иванов Иван Иванович показал хороший уровень теоретической и практической подготовки при выполнении обязанностей на практикуемой должности, проявил инициативу и творчество, не допускал нарушений, трудовой дисциплины.

Вывод: программа практики выполнена в полном объеме.

---

Обучающийся по итогам производственной (технологической) практики заслуживает оценку «Хорошо».

Дата: « 10 » августа 2020 г.



подпись

Петров П.П.

И.О. Фамилия руководителя практики от организации

МП

## 5. Основные результаты выполнения задания на практику

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на практику.

Текст в таблице набирается шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Результаты выполнения задания по практике
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Составлено общее описание предприятия прохождения технологической практики – ООО «Семиречье-строй».</li><li>• Изучены направления деятельности предприятия ООО «Семиречье-строй», структурная схема функционирования подразделений, служб и отделов, управления ими.</li><li>• Сформулирован круг задач в рамках целей технологической практики и определены способы их решения;</li><li>• Пройден инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка ООО «Семиречье-строй».</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Изучены основные параметры технических и технологических решений в рамках прохождения технологической практики</li><li>• Изучены нормативно-правовые и нормативно-технические документы в рамках прохождения технологической практики.</li><li>• Изучены методы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам в рамках прохождения технологической практики.</li><li>• Изучены способы оценки технического состояния здания магазина непродовольственных товаров в рамках прохождения технологической практики.</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Изучены правила и рекомендации по выбору и систематизации информации о здании магазина непродовольственных товаров при проведении предварительных исследований в рамках прохождения технологической практики.</li><li>• Изучены методы, приемы, средства и порядок выполнения натурных обследований, испытаний строительных конструкций для реконструкции зданий.</li><li>• Изучены способы обработки и формализацию результатов исследований, обследований и испытаний при реконструкции зданий и сооружений в рамках прохождения технологической практики.</li><li>• Изучены требования к составлению проектов отчетов по результатам обследования (испытания) в рамках прохождения технологической практики.</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Изучены комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для организации работ по возведению здания магазина непродовольственных товаров в рамках прохождения технологической практики.</li><li>• Изучены организационные и технологические схемы возведения здания магазина непродовольственных товаров в рамках прохождения технологической практики.</li><li>• Изучены правила проведения и составления схем контроля качества строительно-монтажных работ в рамках прохождения технологической</li></ul>

	<p>практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучены принципы разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ и методы составления исполнительной документации в рамках прохождения технологической практики.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучены методы производства строительно-монтажных работ в рамках прохождения технологической практики.</li> <li>• Изучены структуру оперативного плана строительно-монтажных работ по возведению здания магазина непродовольственных товаров.</li> <li>• Изучены правила составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ по возведению здания магазина непродовольственных товаров в рамках прохождения технологической практики.</li> <li>• Изучены этапы реализации строительного генерального плана строительства здания магазина непродовольственных товаров в рамках прохождения технологической практики.</li> <li>• Изучены этапы реализации календарного плана строительства здания магазина непродовольственных товаров в рамках прохождения технологической практики.</li> </ul>

## 6. Заключение руководителя от Института

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении практики, выставляя балл от 0 до 20 (где 20 указывает на полное соответствие критерию, 0 – полное несоответствие) по каждому критерию. В случае выставления балла ниже пяти, руководителю рекомендуется сделать комментарий.

№ п/п	Критерии	Балл (0...20)	Комментарии (при необходимости)
1	Понимание цели и задач задания на практику.		
2	Полнота и качество индивидуального плана и отчетных материалов.		
3	Владение профессиональной терминологией при составлении отчета.		
4	Соответствие требованиям оформления отчетных документов.		
5	Использование источников информации, документов, библиотечного фонда.		
	<b>Итоговый балл:</b>		

**Особое мнение руководителя от Института (при необходимости):**

---



---



---



---



---



---



---

Обучающийся по итогам производственной (технологической) практики заслуживает оценку «\_\_\_\_\_».

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель от Института

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

г. Москва

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт», именуемая в дальнейшем «Организация», в лице исполнительного директора Нестеровой Ангелины Всеволодовны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуем\_\_ в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

## 1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 2). Приложение №2 согласовывается сторонами не позднее чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки.

## 2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной

программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-х-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, правил охраны труда и пожарной безопасности и иными локальными нормативными актами Профильной организации при их наличии;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации.

2.2.10. обеспечить продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше продолжительностью не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

### 3. Срок действия договора и финансовые условия

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств;

3.2. Любая из сторон вправе расторгнуть настоящий Договор с предварительным письменным уведомлением другой стороны за один месяц, но не позднее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала практики.

3.3. Настоящий Договор является безвозмездным и не предусматривает финансовых обязательств сторон.

#### 4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в суде по месту нахождения Организации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

#### 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

<p>Профильная организация:</p> <p><b>ПЕЧАТЬ И ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ</b></p> <p>_____ <b>ФИО РУКОВОДИТЕЛЯ</b></p>	<p>Организация: ОАНО ВО «МосТех» 105318, г. Москва, ул. Измайловский вал, д.2. Р/сч 40703810338040005652 ПАО Сбербанк г. Москва К/сч 30101810400000000225 БИК 044525225 ИНН 7708142686 КПП 771901001 ОГРН: 1027700479740</p> <p>Исполнительный директор _____ / <u>А.В. Нестерова</u></p>
---	---

1. Наименование образовательной программы: «08.03.01 Строительство»;
2. Наименование компонента образовательной программы: «Технологическая практика»;
3. Количество обучающихся, направляемых на практическую подготовку: \_\_\_\_ человек;
4. Сроки практической подготовки: с «\_\_» \_\_\_\_ 202\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_ 202\_ г.

8. Подписи сторон:

<p>Профильная организация:</p> <p><b>ПЕЧАТЬ И ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ</b></p> <p>_____ <b>ФИО РУКОВОДИТЕЛЯ</b></p>	<p>Организация:</p> <p>ОАНО ВО «МосТех»</p> <p>Исполнительный директор</p> <p>_____ А.В. Нестерова</p>
---	--

Адреса помещений Профильной организации,  
в которых осуществляется практическая подготовка

1. \_\_\_\_\_ (с указанием № кабинета/зала/помещения/цеха и т.д., наименования помещения при наличии)
2. \_\_\_\_\_

Подписи сторон:

Профильная организация:  <b>ПЕЧАТЬ И ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ</b>  _____ <b>ФИО РУКОВОДИТЕЛЯ</b>	Организация:  ОАНО ВО «МосТех»  Исполнительный директор  _____ А.В. Нестерова
--	---