

**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)

Учебная (исследовательская) практика

обучающегося группы XXX-XXX

Иванов Иван Иванович

Шифр и № группы

Фамилия, имя, отчество обучающегося

8 (800) 100-62-72

Содержание практики

1006272@mail.ru

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
организационно-ознакомительный	1. Проводится разъяснение этапов и сроков прохождения практики, инструктаж по технике безопасности в период прохождения практики, ознакомление: – с целями и задачами предстоящей практики, – с требованиями, которые предъявляются к обучающимся со стороны руководителя практики; – с заданием на практику и указаниями по его выполнению; – с графиком консультаций; – со сроками представления в деканат отчетной документации и проведения зачета. 2. В качестве объекта практики выбирается предприятие или организация, основным видом экономической деятельности которого,	XX.XX.XXXX – XX.XX.XXXX

	является строительство, эксплуатация или ремонт объектов недвижимости.	
прохождение практики	<ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с выбранным объектом практики, его типом, принципом работы, технологической схемой производства, основными заказчиками строительного-монтажных или проектно-конструкторских работ, экологическими и экономическими аспектами; – выполнение индивидуального задания, полученному на первом организационно-ознакомительном этапе практики; – сбор, обработка и систематизация собранного материала; – анализ полученной информации; – подготовка проекта отчета о практике; – устранение замечаний руководителя практики. 	<p style="text-align: center; color: red;">XX.XX.XXXX – XX.XX.XXXX</p>
отчетный	<ul style="list-style-type: none"> – оформление дневника и отчета о прохождении практики; – защита отчета по практике на оценку 	<p style="text-align: center; color: red;">XX.XX.XXXX – XX.XX.XXXX</p>

Руководитель практики от Института
Заведующий кафедрой

Должность, ученая степень, ученое звание

«__» _____ 202__ г. _____
Подпись И.О. Фамилия

Ознакомлен _____
« XX » XXX 202X г. _____
Подпись И.О. Фамилия обучающегося

высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Строительства и
техносферной безопасности

(подпись)
А.А. Котляревский
(ФИО декана)
« ____ » _____ 202 ____ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

Изыскательская практика

обучающегося группы XXX XXX Иванов Иван Иванович
шифр и № группы фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения практики:

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт»
(полное наименование организации)

Срок прохождения практики: с « XX » XXX 202Xг. по « XX » XXX 202Xг.

Содержание индивидуального задания на практику, соотнесенное с планируемыми результатами обучения при прохождении практики:

Содержание индивидуального задания
Изучить основные понятия, определяющие тепло-влажностный, акустический и световой режимы помещений в зданиях, включая климатическую и микроклиматическую терминологию в рамках прохождения учебной практики;
Изучить законы, определяющих процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света в ограждающих конструкциях зданий и сооружений в рамках прохождения учебной практики.
Изучить теоретические основы и нормативную базу жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;
Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности в области строительства и строительной индустрии в рамках прохождения учебной практики.
Изучить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве в рамках прохождения учебной практики;
Изучить проектную строительную документацию, на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в рамках прохождения учебной практики.
Изучить состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с поставленной задачей в рамках прохождения учебной практики;
Изучить основы инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции

объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики.

Изучить исходные данные, необходимые для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;

Изучить основные средства и методы составления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;

Изучить расчётное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания;

Изучить методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта в рамках прохождения учебной практики.

Изучить регламент работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объектов строительства в рамках прохождения учебной практики;

Изучить основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности в рамках прохождения учебной практики;

Изучить способы оценки результатов ремонтных работ в области технической эксплуатации и ремонта зданий в рамках прохождения учебной практики.

Руководитель практики от Института

Заведующий кафедрой

должность, ученая степень, ученое звание

«__» _____ 202__ г. _____ Подпись _____ И.О. Фамилия
Задание принято к исполнению очно.рф _____ Иванов Иван Иванович
« XX » XXX 202X г. _____ Подпись _____ И.О. Фамилия обучающегося

8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

ОТЧЕТ

о прохождении практики

обучающимся группы

XXX-XXX

(код и номер учебной группы)

Иванов Иван Иванович

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Место прохождения практики:

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования «Московский технологический институт»**

(полное наименование организации)

Руководитель практики от Института:

(фамилия, имя, отчество)

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание, должность)

1. Индивидуальный план-дневник учебной (исследовательской) 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 учебной 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	Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус. Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами. Сформулировать круг задач в рамках целей учебной практики и выбрать оптимальный способ их решения с учетом правовых норм и имеющихся условий; Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	XXX-XXX	Выполнено
2	Изучить основные понятия, определяющие тепло-влажностный, акустический и световой режимы помещений в зданиях, включая климатическую и	XXX-XXX	Выполнено

	<p>микроклиматическую терминологию в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить законы, определяющих процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света в ограждающих конструкциях зданий и сооружений в рамках прохождения учебной практики.</p>		
3	<p>Изучить теоретические основы и нормативную базу жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности в области строительства и строительной индустрии в рамках прохождения учебной практики.</p>	XXX-XXX	Выполнено
4	<p>Изучить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить проектную строительную документацию, на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в рамках прохождения учебной практики.</p>	XXX-XXX	Выполнено
5	<p>Изучить состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с поставленной задачей в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить основы инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики.</p>	XXX-XXX	Выполнено
6	<p>Изучить исходные данные, необходимые для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить основные средства и методы составления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;</p> <p>Изучить расчётное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания.;</p> <p>Изучить методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта в рамках прохождения учебной практики.</p>	XXX-XXX	Выполнено
7	<p>Изучить регламент работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объектов строительства в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности в рамках прохождения учебной практики;</p>		

	Изучить способы оценки результатов ремонтных работ в области технической эксплуатации и ремонта зданий в рамках прохождения учебной практики.		
8	Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи)	XXX-XXX	Выполнено
9	Сдача отчета	XXX-XXX	Выполнено

« XX » XXX 202X г.

Обучающийся _____

(подпись)

Иванов Иван Иванович

И.О. Фамилия

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

2. Технический отчет

1. Характеристика ООО «Стройпоставка»

ООО «СтройПоставка» является юридическим лицом по российскому законодательству и действует в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом общества. Целью деятельности Общества является получение прибыли его участниками.

Основной вид деятельности ООО «СтройПоставка»: оптовая торговля строительными материалами и изделиями. Предприятие осуществляет поставку инертных материалов, таких как: щебень гранитный, щебень гравийный, щебень известковый, песок строительный, песок карьерный.

Также ООО «СтройПоставка» осуществляет субподряды на строительство жилых и нежилых зданий.

Субподрядные работы включают:

1. Монтаж подвесного потолка.
2. Монолитобетонные работы.
3. Плиточные работы.
4. Кладка перегородок и штукатурка.
5. Капитальный ремонт квартиры.
6. Ремонт кровли.
7. Устройство фундамента и другие работы.

Отличительной чертой компании является полное выполнение работ «под ключ», что включает весь комплекс строительно-монтажных работ, прокладку инженерных коммуникаций и благоустройство территории.

Предприятие возглавляет генеральный директор. В его непосредственном подчинении находится его заместитель. Организационная структура ООО «СтройПоставка» показана на рисунке 1.

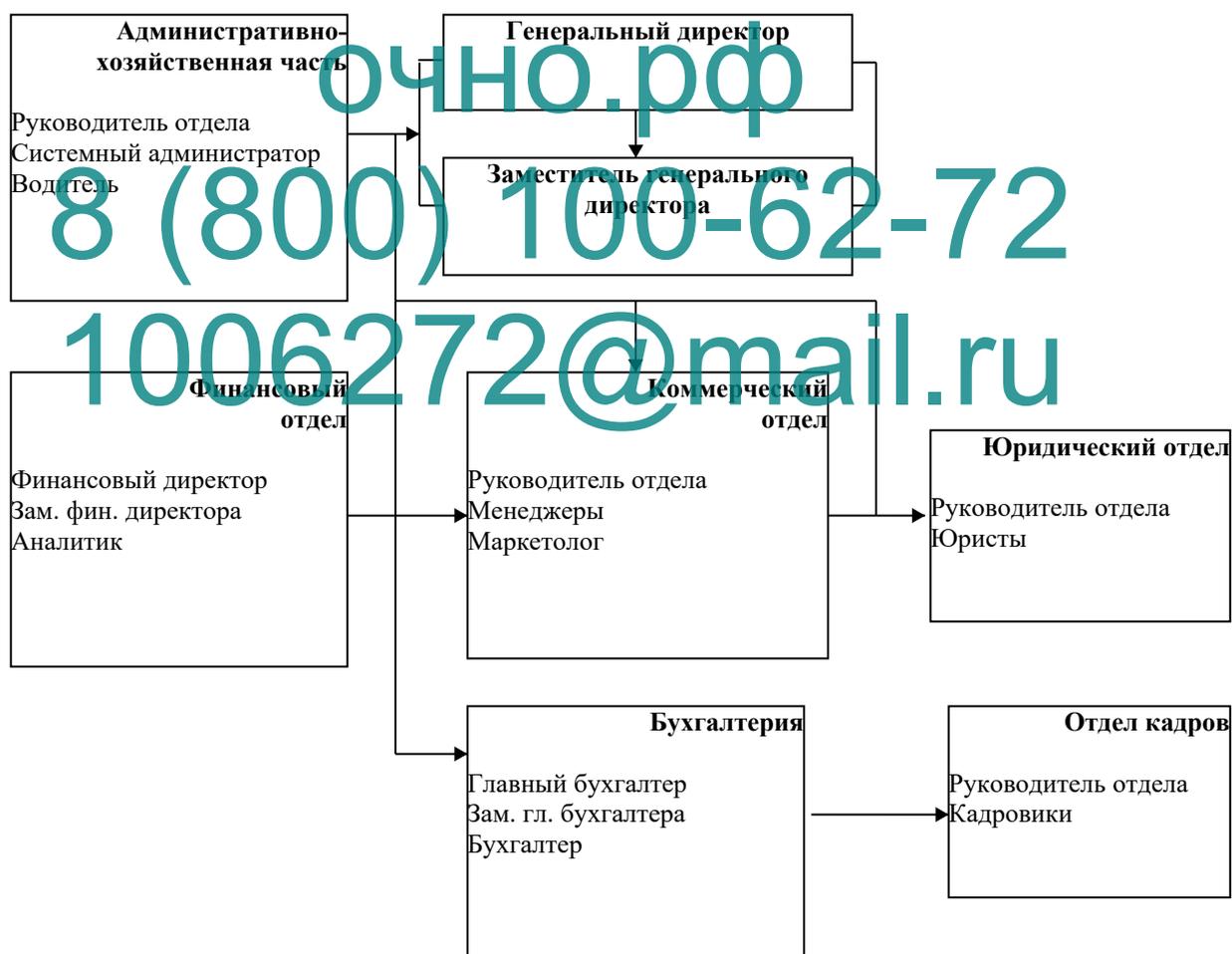


Рисунок 1 - Организационная структура ООО «СтройПоставка»

Генеральный директор организует работу и эффективное взаимодействие производственных единиц, других структурных подразделений предприятия. Принимает

меры по обеспечению организации квалифицированными кадрами, по наилучшему использованию знаний и опыта работников, созданию безопасных и благоприятных условий для их труда.

Административно-хозяйственная часть состоит из руководителя отдела, системного администратора, водителя.

Коммерческий отдел занимается вопросами коммерческого характера. В его состав входят: руководитель отдела, менеджеры, маркетолог и продавцы.

Финансовый отдел занимается финансовыми вопросами, проводит анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Финансовый отдел составляет аналитические записки по итогам работы предприятия за квартал.

В состав финансового отдела входят: финансовый директор, заместитель финансового директора, аналитик.

Ведение бухгалтерского учета и составление бухгалтерской отчетности осуществляется бухгалтерией как самостоятельным структурным подразделением, возглавляемым главным бухгалтером. Главному бухгалтеру подчиняется его заместитель. Ведение первичного бухгалтерского учета осуществляет бухгалтер.

Для регулярной работы с кадрами по вопросам юридического характера создается юридический отдел. В его состав входят: руководитель отдела, юристы.

Для работы с персоналом на предприятии создан отдел кадров.

Отдел кадров (кадровая служба) осуществляет кадровый учет и документооборот, оформляет следующие документы: приказы; договоры; учетные документы; карточки; трудовые книжки и т. д.

По способу организации взаимодействия между подразделениями в ООО «СтройПоставка» сложилась линейно-функциональная структура, что предполагает специализацию подразделений предприятия в соответствии выполняемыми функциями по различным направлениям деятельности, обусловленным целями фирмы.

На предприятии ООО «СтройПоставка» соблюдаются все требования и нормативы безопасности жизнедеятельности. Обучение и проверка знаний по охране труда рабочих проводятся в соответствии с установленными государственными стандартами.

Регулярно проводятся все необходимые инструктажи работников: вводный (при приеме на работу, ответственный - инженер по охране труда), первичный инструктаж на рабочем месте (ответственные - начальники отделов), повторный и т.д.

Прямая ответственность за безопасность жизнедеятельности работников и руководство работой по технике безопасности возложена на генерального директора ООО «СтройПоставка». На предприятии организовано обучение и проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов, связанных с организацией, руководством и проведением работы непосредственно на рабочих местах с осуществлением надзора и технического контроля за проведением работ.

Для обеспечения пожарной безопасности на предприятии соблюдается противопожарный режим. Проходы и выходы из помещений, проезды и подъезды к источнику воды, подступы к наружным лестницам, ведущим на чердак и крыши здания, имеют свободный доступ. В каждом помещении имеются первичные средства тушения пожаров, все средства тушения содержатся в состоянии готовности. Планы эвакуации размещены во всех помещениях на видных местах.

Правила эксплуатации электросети, электрооборудования и электронагревательных приборов соблюдаются строго. Для обеспечения безопасности жизнедеятельности работников на предприятии проводятся мероприятия организационного, законодательного и санитарно-гигиенического характера.

Законодательные мероприятия включают в себя соблюдение требований законодательных документов, в том числе нормированная рабочая неделя, своевременный отпуск, регулярный медицинский осмотр. Соответствие условий на предприятии нормативным требованиям предопределяет безопасные и комфортные условия труда для

всех категорий работников ООО «СтройПоставка».

2. Архитектурно-строительные решения строительного объекта.

2.1. Генеральный план, планировочные решения по земельному участку

Участок проектируемого строительства жилого дома приурочен к пологоволнистой водноледниковой равнине с абсолютными отметками поверхности 212.30-212.80 м, расположен в микрорайоне «Мегаполис-Парк» п. Мичуринский Брянского района, Брянской области; площадка изысканий – поз.15 – свободна от застройки, задернована.

Категория сложности инженерно-геологических условий исследуемой площадки – II (средней сложности) согласно СП 11-105-97, ч. I, приложение Б.

Инженерно-геологический разрез сложен:

Почвенно-растительный слой, который в самостоятельный ИГЭ не выделялся, залегает непосредственно с поверхности земли в районе всех скважин слоем мощностью 0,6-0,9 м.

ИГЭ 1 – суглинки лессовидные, полутвердые, просадочные залегают в верхней части разреза мощностью 1,5-5,3 м.

ИГЭ 2 – суглинки лессовидные, тугопластичные, просадочные залегают в верхней части разреза мощностью 1,4-4,2 м.

ИГЭ 3 – суглинки (погребенная почва), тугопластичные, залегают в верхней части разреза мощностью 0,2-0,7 м.

ИГЭ 4 – суглинки флювиогляциальные, полутвердые, залегают в верхней части разреза мощностью 1,2-1,5 м.

ИГЭ 5 – глина опоквидные, мягкопластичные залегают в центральной части, а также мергель опоквидный в районе скв.ТС3 1109, мощностью от 0,4 м до 1,5 м.

ИГЭ 6 – опока трещиноватая, по трещинам с глинистым заполнителем до 10 %, представлена преимущественно в центральной части разреза мощностью 0,9-3,8 м.

ИГЭ 7 – глина мергелистая, тугопластичные, залегают только в районе скв.ТС3 1109 в центральной части мощностью 1,5 м.

ИГЭ 8 – мергель опоковидный, трещиноватый, представлен в основании разреза вскрытой мощностью 1,5-9,0 м.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются отсутствием водоносного горизонта до разведанной глубины 17,0м.

В пределах исследуемой площадки специфические грунты представлены верхнечетвертичными покровными лессовидными суглинками (ИГЭ 1, 2) просадочными на полную мощность.

Особенностью грунтовой толщи является почвенно-растительный слой и мергель опоко-видный (ИГЭ 8) трещиноватый.

Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов возможны: просадочность лессовидных суглинков (ИГЭ 1, 2) при замачивании и пучинистость при промерзании почвенно-растительного слоя при нарушении природных условий и отсутствии защитных мероприятий, а также карстово-суффозионные процессы в мергеле опоковидном (ИГЭ 8) при обильной инфильтрации поверхностных вод.

По степени морозной пучинистости суглинки лессовидные (ИГЭ 1), при ($R_f \cdot 10^2 = 0,094$) являются слабопучинистыми в их естественном состоянии и сильнопучинистыми при замачивании.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков лессовидных (ИГЭ 1) и глинистого почвенно-растительного слоя – 1,18 м рассчитана по формуле согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2011.

В результате изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства

и эксплуатации зданий и сооружений (нарушение условий поверхностного стока, инфильтрация в грунт атмосферных осадков, утечки из водонесущих коммуникаций, экранирование влаги асфальтовыми покрытиями), возможно формирование вод природно-техногенного водоносного горизонта (типа «верховодки») в почвенно-растительном слое и суглинках лессовидных (ИГЭ 1, 2) над кровлей более плотных глинистых грунтов.

По результатам рекогносцировочного обследования территории исследуемой площадки и при бурении скважин карстовых проявлений поверхностных и подземных форм не установлено.

Однако, наличие в разрезе мергеля опоковидного (ИГЭ 8), относящегося к потенциально карстующимся породам, подвергающимся процессам суффозии с образованием ослабленных зон при изменении инженерно-геологических условий при обильной инфильтрации поверхностных вод, делает возможным предположить развитие в них карстовых процессов.

Повышенная трещиноватость мергеля (ИГЭ 8) дает основание отнести данную площадку к V категории устойчивости относительно карстовых провалов согласно приложению Е таблицы Е.1 СП 116.13330.2012 (интенсивность провалообразования оценивается до 0,01 случаев/год•км²).

Зона влажности района работ согласно СП 50.13330.2012 приложения В (карта зон влажности) – 2 (нормальная).

В экологическом отношении признаков загрязнения почвы и грунтов на исследуемой площадке визуально не установлено.

Активные тектонические нарушения в пределах региона отсутствуют; в целом, исследуемая площадка принадлежит к области, испытывающей в настоящее время слабые пологие движения, которые не будут оказывать существенного влияния на проектируемое здание.

Температурная характеристика строительного сезона

Регион	0° С;	-5° С;	-10° С;	+15° С;
	весна	осень	весна	осень

Брянская обл.	29.03	08.11	17.04	14.10	6.05	20.09	03.06	25.08
---------------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------

2.2. Объемно-планировочное решение

Здание многоэтажное, кирпичное, с подвалом под всем зданием, чердаком, с плоской кровлей.

Количество этажей – 6, в том числе:

- надземных – 5 этажей;
- подземных – 1 этаж.

Здание прямоугольное в плане, трехсекционное. Габариты здания в осях 1-30 и А-К: 67,370x19,520 м.

Высота этажей: 1 этажа – 2,70 м в чистоте; 2-4 этажей – 2,705 м в чистоте; 5 этажа – 2,905 м в чистоте; подвала - 2,410 м в чистоте; чердака - 1,6 м в чистоте.

Уровень ответственности здания – нормальный (КС-2).

В подвале в компоновочных осях 1-2 размещены: электрощитовая, водомерный узел, помещение уборочного инвентаря и предусмотрена прокладка инженерных коммуникаций.

В подвале в компоновочных осях 3-4 и 5-6 предусмотрена прокладка инженерных коммуникаций.

Планировочное решение жилого дома выполнено с учетом требований нормативных документов и предложений Заказчика по набору квартир. В результате вариантных проработок, общее количество квартир в доме составляет 67, в том числе:

- однокомнатные – 35 шт.;
- двухкомнатные – 16 шт.;
- трехкомнатных – 16 шт.

В каждой блок-секции здания предусмотрена лестница типа Л1.

Выходы на чердак предусмотрены в каждой блок-секции из лестничной клетки по стационарным стремянкам через люки противопожарные EI60

Выходы на кровлю (2 шт) предусмотрены из чердака по стационарным стремянкам через люки противопожарные EI60.

Конструктивный тип здания – с несущими кирпичными стенами (бескаркасное).

Конструктивная схема здания – совмещенная (с опиранием перекрытий на продольные и поперечные стены).

Здание 5-этажное с подвалом под всем зданием и чердаком.

Шаг продольных и поперечных стен – переменный, от 1,95 м до 10,53 м.

Шаг конструктивных элементов в продольном и поперечном направлении выбраны исходя из архитектурного решения здания и из модульности размеров несущих конструкций.

Расчет строительных конструкций и оснований здания выполнялся по методу предельных состояний и основные положения его направлены на обеспечение безотказной работы конструкций и оснований.

Расчеты выполнены с учетом всех видов нагрузок и воздействий, предусмотренных СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" и технологическими заданиями.

Расчет кирпичной кладки выполнен в соответствии с требованиями СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции».

Расчеты ростверков выполнены в программе комплексом SCad Office.

Расчеты фундаментов выполнены в программе «Конструктор зданий» (ОДО НПП Брест-

2.3. Конструктивное решение

Жилой дом имеет жесткую конструктивную схему: жесткие (неподвижные) горизонтальные опоры в виде перекрытий, опирающихся на продольные и поперечные стены.

Кладка наружных стен:

- 1-5 этажи и чердак – толщиной 560 мм из силикатного полнотелого кирпича марки: СУР- По М125/F35/1,8 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100, с облицовкой:

- 1-2 этажи – силикатным утолщенным полнотелым кирпичом марки СУРПо М125/F35/1,8 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100 с последующей отделкой декоративной фасадной штукатуркой;

- 3-5 этажи и чердак – керамическим утолщенным пустотелым кирпичом марки КР-лпу- 1.4НФ/М175/1.2/F100 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Уширенный шов, толщиной 60 мм, заполняется плитами из экструдированного пенополистирола.

Кладка парапета – толщиной 380 мм из силикатного кирпича марки СУРПо

M125/F35/1,8 по ГОСТ 379-2015 с армированием сетками из Ø4Вр-I с ячейками 50x50 мм в каждом 3-ем ряду на всю высоту парапета с заводом за грань основной стены на 500мм.

Под каждым тычковым рядом лицевого слоя кладки наружных стен укладываются связевые кладочные сетки из Ø4ВрI с ячейками 50x50 шириной 560 мм.

Кладка наружных и внутренних стен армируется сетками из Ø4Вр-I с ячейками 50x50 мм: на 1-3 этажах в каждом 3-ем ряду; на 4-5 этажах и чердаке – в каждом 4-ем ряду. Сетки армирования не заводятся в лицевой слой кладки наружных стен. В местах расположения связевых сеток армирующие сетки несущего слоя не укладываются.

В наружных и внутренних стенах под опорами перемычек укладываются арматурные сетки из Ø4Вр-I с ячейками 50x50 мм через 200 мм по высоте в 3-х швах кладки. Для того чтобы избежать утолщения растворных швов в пересечениях сеток, а также в целях обеспечения технологичности их изготовления сетки укладываются в смежных по высоте рядах кладки стен разного направления.

Проемы для установки оконных и дверных блоков назначены в соответствии с объемно-планировочным решением здания. Для удобства установки оконных блоков из ПВХ и уменьшения инфильтрации холодного воздуха кладка простенков между проемами выполнена с четвертями.

Внутренние стены – силикатный полнотелый кирпич марки СУРПо M125/F35/1,8 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе M100.

В процессе кладки выполняются ниши, штрабы, отверстия, вентканалы. Стены в местах расположения ниш (штраб) армируются сетками из Ø4 Вр-I с ячейками 50x50мм в каждом 2-ом ряду на высоту ниш (штраб), с заведением за грань ниш (штраб) на 250мм, вырезая по форме ниши (штрабы).

Междуэтажные перекрытия – сборные железобетонные плиты высотой 220 мм с круглыми (ПК) и овальными пустотами (ПБ) с несущей способностью 800 кг/м², 1000 кг/м² и 1250

2.4. Наружная и внутренняя отделка

Для соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкции предусмотрено:

- применение современных энергоэффективных теплоизоляционных материалов (минеральная вата);

- поэлементное нормирование теплозащитных свойств ограждающих конструкций;

- выбор толщины эффективного утеплителя в ограждающих конструкциях выполняется на основе теплотехнических расчетов. Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций определено в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 с учетом климатических параметров района строительства, исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий и не ниже требуемого сопротивления теплопередачи (см. таблицу 1).

Название	Требуемое сопротивление теплопередаче, R ⁰ , м ² °C/Вт норм	Приведенное сопротивление теплопередаче, R ⁰ , м ² °C/Вт тр	Описание технических решений
		13	Стены кирпичные толщиной 560 мм из силикатного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе, с облицовкой: - силикатным утолщенным полнотелым кирпичом марки СУРПо M125/F35/1,8 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе M100 с последующей

Наружная стена	1,759	1,956	отделкой декоративной фасадной штукатуркой; - керамическим утолщенным пустотелым кирпичом марки КР-л-пу-1.4НФ/М175/1.2/Ф100 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Уширенный шов, толщиной 60 мм, за полняется плитами из экструдированного пенополистирола.
----------------	-------	-------	---

Оконные блоки	0,649	0,76	Окна из ПВХ профиля с двухкамерным остеклением и эмиссионным покрытием.
---------------	-------	------	---

Дверные блоки	0,649	0,76	Двери из алюминиевого профиля с двухкамерным остеклением и эмиссионным покрытием.
---------------	-------	------	---

Чердачное перекрытие

4,389

6,213

Сборные железобетонные плиты с круглыми и овальными пустотами толщиной 220 мм с утеплением минераловатными плитами толщиной 250мм.

8 (800) 100-62-72

2.5. Обеспечение условий для маломобильной группы населения

При проектировании комплекса предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения (МГН) по территории и в здание согласно требованиям СП 59.13330.2020 (при входах в здания созданы условия для доступности маломобильных групп населения групп мобильности М1, М2, М3, а в здание торгового центра и для инвалидов на креслах-колясках).

В соответствии со статьей 24 Федерального закона от 30 декабря 2009г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», размещение здания на местности, проектные значения характеристик строительных конструкций, характеристики принятых в проектной документации типов инженерного оборудования, предусмотренные в проектной документации мероприятия по благоустройству прилегающей территории обеспечивают защиту людей от:

- воздушного шума, создаваемого внешними источниками (снаружи здания);
- воздушного шума, создаваемого в других помещениях здания или сооружения;
- шума, создаваемого оборудованием.

Защита от шума в помещениях с постоянным пребыванием людей обеспечивается применением ограждающих конструкций с требуемой звукоизоляцией:

- наружные стены выполнены кирпичные толщиной 560 мм из силикатного полнотелого кирпича с заполнением уширенного шва плитами из экструдированного пенополистирола;

- перегородки из силикатного полнотелого кирпича толщиной 88 и 120 мм;
- рациональным архитектурно-планировочным решением зданий.

Для защиты от внешнего шумового воздействия и других воздействий в помещениях постоянным пребыванием людей, проектом предусмотрены окна с тройным

остеклением двухкамерным стеклопакетом, наружные двери с тройным остеклением и двухкамерным стеклопакетом, с уплотнителями в притворах, ограждающие конструкции: Стены кирпичные толщиной 560 мм из силикатного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе, с облицовкой утолщенным полнотелым и пустотелым кирпичом на цементно-песчаном растворе.

С учетом применяемых материалов для ограждающих конструкций зданий с постоянным пребыванием людей, уровни звука и эквивалентные уровни звука не будут превышать предельно допустимых значений согласно требования СП 51.13330.2011.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению уровня вибрации. Источниками вибраций в проектируемых зданиях и сооружениях является сантехническое оборудование.

В качестве мероприятий по снижению уровня вибраций в проекте приняты следующие мероприятия:

- виброизоляция инженерного и санитарно-технического оборудования;
- в полах предусмотрены звукопоглощающие прокладки.

Во время практики проанализирована деятельность компании ООО «Стройпоставка» и материалы проекта технологии и организации строительства торгово-развлекательного многофункционального центра со встроенным паркингом.

В результате прохождения практики я обладаю следующими компетенциями в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

Общепрофессиональными компетенциями:

владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений (ОПК-2);

способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке

стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия (ОПК-3);

способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации (ОПК-4);

владением навыками составления финансовой отчетности с учётом последствий влияния различных методов и способов финансового учёта на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем (ОПК-5);

владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ОПК-6);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-7).

В ходе разработки данного проекта, на практике была изучена климатологическая характеристика места строительства и разработана схема планировочной организации земельного участка для строительства данного объекта. Также были рассчитаны технико-экономические показатели к схеме планировочной организации земельного участка и выполнено объемно-планировочное и конструктивное решение.

В процессе разработки данного проекта был выбран оптимальный вариант наружной и внутренней отделки, выбран необходимый материал и т.п.

Данный проект включает основные положения по обеспечению пожарной безопасности, путей эвакуации, обеспечение условий для маломобильной группы населения.

Обучающийся

8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

(подпись)

Иванов Иван Иванович

И.О. Фамилия

3. Основные результаты выполнения задания на учебную практику

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на учебную 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	<p>Изучены основные понятия, определяющие тепло-влажностный, акустический и световой режимы помещений торгово-развлекательного многофункционального центра, представляющего собой прямоугольное в плане трехэтажное сооружение с подвальным этажом, с габаритами в осях 72,0 x 72,0 м.;</p> <p>Изучены законы, определяющие процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света в ограждающих конструкциях торгово-развлекательного многофункционального центра.</p>
2	<p>Изучены теоретические основы и нормативная база жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения практики;</p> <p>Изучены методы и методики решения задач профессиональной деятельности в области строительства торгово-развлекательного многофункционального центра с подземным паркингом.</p>
3	<p>Изучены основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве торгово-развлекательного многофункционального центра;</p> <p>Изучена проектная строительная документация, на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в рамках прохождения практики.</p>
4	<p>Изучен состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства торгово-развлекательного многофункционального центра с подземным паркингом;</p> <p>Изучены основы инженерно-геологических изысканий для строительства торгово-развлекательного многофункционального центра, представляющего собой прямоугольное в плане трехэтажное сооружение с подвальным этажом, с габаритами в осях 72,0 x 72,0 м.</p>
5	<p>Изучены исходные данные, необходимые для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения торгово-развлекательного многофункционального центра, представляющего собой прямоугольное в плане трехэтажное сооружение с подвальным этажом, с габаритами в осях 72,0 x 72,0 м.;</p> <p>Изучены основные средства и методы составления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;</p> <p>Изучены расчётное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения торгово-развлекательного многофункционального центра;</p> <p>Изучены методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений торгово-развлекательного многофункционального центра;</p>
6	<p>Изучен регламент работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) торгово-развлекательного многофункционального центра;</p> <p>Изучены основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния торгово-развлекательного многофункционального центра;</p>

4. Заключение руководителя от Института

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении учебной 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.

Итоговый балл представляет собой сумму баллов, выставленных руководителем от Института за прохождение практики и за предоставленный отчет по итогам практики.

№ п/п	Критерии	Балл (0...20)	Комментарии (при необходимости)
1	Понимание цели и задач задания на учебную 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.		
	Итоговый балл:		

очно.рф

Особое мнение руководителя от Института (при необходимости):

8 (800) 100-62-72

1006272@mail.ru

Обучающийся по итогам учебной практики (изыскательская) заслуживает оценку « _____ ».

« » _____ 202__ г.

Руководитель от Института

(подпись)

И.О. Фамилия