

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Иванович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 08.06.2026 11:36:59

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по **Производственной практики**

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

(технология строительного производства)»

для студентов направления подготовки

07.03.03. Дизайн архитектурной среды

направленность (профиль): «Проектирование городской среды»

Пятигорск, 2026

Введение

Цель и задачи освоения практики

Данные методические указания включают концептуальный подход относительно заданной темы на производственной практике. Рекомендации и общие требования к структуре и оформлению общей подачи и отчёта по производственной практике, и её защите. Методические указания предназначены для студентов специальности «Дизайн архитектурной среды» квалификации – бакалавр, обучающихся на дневном отделении.

Производственной практика является одной из важнейших форм **самостоятельной** работы студента, поскольку именно при её прохождении студент овладевает навыками

профессиональной, научно – исследовательской работы, углубленно изучает одну из актуальных задач. После чего правильно применяет полученные знания и навыки в проектировании объектов графического дизайна, что выражается в единстве художественного мастерства с актуальностью, новизной информации, а также функциональностью.

Исходя из этого, методические указания по прохождению производственной практики рассчитаны на максимальное выполнение и показ в полном объеме индивидуального задания, в соответствии с уровнем требований Государственного образовательного стандарта по специальности 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды».

Задачей выпускающей кафедры «Дизайн», направления подготовки 07.03.03 является подготовка специалистов профессионально подготовленных для работы в области дизайна по направлению «Дизайн архитектурной среды».

Специалист с вашим образованием в области дизайна должен иметь подготовку по специальным предметам (живопись, рисунок, скульптура, шрифт, анатомия, история искусства). По профилирующему предмету - проектирование в полном объеме освоить программу по данному предмету. Уметь применять на практике полученные знания. Владеть навыками научно – исследовательской работы. Знать и уметь применять на практике новейшие технологии и материалы, используемые в современном дизайне архитектуры.

Задачей выпускающей кафедры «Дизайн», направления 07.03.03 является подготовка специалистов профессионально подготовительных для работы в области дизайна по направлению «Дизайн архитектурной среды».

Целями практики «Технологическая практика (технология строительного производства)» по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды является приобретение профессиональных навыков, формирование практикоориентированных компетенций бакалавра в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренными образовательными стандартами, принцип единства теории и практики. Нарботка практических умений и навыков, связанных с натурными обследованиями; выполнение натурных обмеров и обмерных чертежей и анализ выдающихся архитектурных объектов, памятников архитектуры, развитие навыков профессиональной коммуникации, опыт работы в коллективе, освоение техники художественных и графических зарисовок городской среды, навыки использования измерительных инструментов и приборов (рулетка, отвес, уровень и др.), а также умение проведения обмерных работ. Целью обмерной практики является обучение студентов – архитекторов и дизайнеров практическим навыкам и приемам графической фиксации современного состояния (на момент обмера) зданий и сооружений путем обмера их в натуре. Многие замечательные архитектурные сооружения прошлого с течением времени оказались полностью или частично разрушенными или перестроенными таким образом, что совершенно утратили свой первоначальный облик.

Наличие своевременно сделанных обмерных чертежей дает возможность изучения этих сооружений, их восстановления и реставрации. Архитектурные увражи являются основой при

изучении памятников архитектуры, их художественном анализе, раскрытии закономерностей их композиционных приемов и пропорции. Обмерная практика дает возможность непосредственного конкретного знакомства с архитектурным сооружением, его элементами и структурой. Для начинающих обучаться основам архитектуры чрезвычайно полезно также ощутить истинные, натуральные размеры архитектурных форм.

Основной **задачей** «Технологической практики (технология строительного производства)» является изучение и закрепление навыков в области:

- практических навыков и приемов графической фиксации современного состояния (на момент обмера) зданий и сооружений путем обмера их в натуре.
- обмерных работ (которые отличаются по степени точности в зависимости от целей), для которых производится обмер здания;
- приобретения навыков использования основными инструментами, которые применяются для обмеров зданий и сооружений;
- приобретения навыков правильно графически выполнить чертежи планов, фасадов, разрезов, деталей архитектурных памятников по размерам («крокам»).

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код	Формулировка:
УК-2	- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Планируемые результаты обучения по практики характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: методы разработки и реализация проектов Уметь - формулировать цели проекта, определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач; - обеспечивать выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов. Владеет способами и методами разработки плана действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2
Знать: методы участия в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, - эффективную коммуникацию, - методы командного образования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. Уметь обеспечивать работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	УК-3

Владеет способами и методами обеспечения выполнения поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	
---	--

Учебно-тематический план производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часа

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
			ОФО	
Подготовительный этап	УК-2 УК-3	1 Установочная конференция, решение организационных вопросов. 2. Инструктаж по технике безопасности 3. Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами производственной практики, разработка проекта индивидуального плана прохождения практики	3	Дневник практики Запись в журнале по технике безопасности
Аналитический этап	УК-2 УК-3	1. Сбор информации по теме индивидуального задания 2. Сбор и анализ нормативной литературы.	33	Конспекты сбора аналитического материала, фотофиксация аналогов Дневник по практике
Практический этап	УК-2 УК-3	1. Эскизы наброски по теме индивидуального задания 2. Шагомерные промеры 2. Снятие замеров 3. Зарисовки декора	63	Эскизы и компьютерная визуализация проекта. Дневник по практике

		и профилей с натуры.		
Заключительный этап	УК-2 УК-3	Подготовка отчёта по практике	9	Отчёт по практике Дневник по практике
Итого за 6 семестр			108	
ИТОГО			108	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ Производственной практики «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (технология строительного производства)»

Указания по выполнению практических заданий

Цель: закрепление теоретических знаний полученных при изучении ранее изученных учебных дисциплин, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности и сбор, обработка и систематизация фактического и технического материала для последующего выполнения отчета по практике

Задачи:

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на ознакомительную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов; оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих
- уровень освоения заданного перечня компетенций; подготовка и проведение защиты полученных результатов.

Инструменты, которые используют при обмерах, можно подразделить на основные и вспомогательные. К основным обязательным инструментам относится: рулетка, отвес и уровень и теодолит или электронный тахеометр, к вспомогательным – компас, шнуры и проволока.

Рулетка необходима для измерения длины и высоты. Рулетку лучше использовать стальную длиной от 3 до 10 метров.

Для измерения больших высот применяется шесть к концу которого прикрепляется рулетка. Если для обмеров используются несколько рулеток, то все они должны быть сверены по длине. Удобно и деревянные рейки с нанесенными на них делениями. Наиболее практичны рейки длиной 3-4 метра, шириной 3-5 см и толщиной 1,5-2 см. Прямоугольная рейка – главное условие правильного измерения.

Отвес – самый простой из всех применяемых инструментов для проверки вертикальности элементов сооружения легко может быть сделан на месте работы. Тяжелый предмет, привязанный к нити, леске, шнуру и т. д.

Уровень необходим для проверки горизонтальности линий и поверхностей. Удобно использовать для проверки горизонтальности теодолит или нивелир, но это сложные инструменты и не всем доступны. Если под руками не оказались профессионального

уровня можно использовать для его изготовления бутылку, в которую наливать воду так, чтобы в ней осталось немного воздуха, и плотно закрывают пробку.

Компас служит для определения ориентации объекта по сторонам света.

Шнуры и проволока служат для изготовления причалок. Причалка – это шнур или проволока натянутая строго горизонтально на одном уровне с нулевой линией. Если длина причалки большая, то для него выполняют промежуточные опоры. Причалки используют при обмерах методом зачесек, при проверке горизонтальности и вертикальности стен.

1.2 . Рисунок

Архитектурный рисунок, т. е. изображение средствами графики, при помощи глазомера и от руки архитектурных объектов и их частей и деталей, имеет большое и разнообразное применение в деятельности архитектора и дизайнера.

Архитектурный рисунок является также средством изображения архитектурных сооружений и их деталей при производстве обмеров. Так, например, первоначальные изображения архитектурных частей в ортогональных проекциях, выполняемые при обмерах для указания размеров, делаются методом рисунка. Так называемые кроки, сделанные непосредственно на натуре, являются ценными первичными материалами архитектурных обмеров.

1.3 Рекомендации по производству обмеров

Фиксация памятников архитектуры осуществляется как путем их изображения в целом или частях на рисунках и акварелях или подробного фотографирования, и, главным образом, с помощью обмеров с последующим изготовлением по ним чертежей. Во всех этих случаях важна предельно возможная точность осуществляемых работ.

При выполнении рисунков следует заботиться об их ясности и правдивости, о передаче особенностей здания.

Фотография позволяет получить документальное изображение здания не только в минимальный срок, но и с большой точностью и часто с достаточной полнотой. Но при этом не допустимо фотографирование сооружений в сильном ракурсе, создающем неверное представление о пропорциях. Кроме того, при фотографировании желательно помещать рядом со снимаемым объектом рейку или тесьму с делением на дециметры или сантиметры в зависимости от размера фотографируемого предмета. При фотографировании здания не следует ограничиваться съемкой только внешних и внутренних видов здания и его деталей. Надо фотографировать все что говорит о состоянии здания и производившихся в нем переделках. Фиксировать следует те древние части здания и остатки его декоративной обработки, которые сохранились на чердаках внутри позднейших пристроек и т. п., а так же и те места, где видны какие – либо переделки и искажения, или строительный материал, или деформации и разрушения отдельных элементов.

Самый точный, дающий наибольшее количество данных для суждений обо всех особенностях здания и об его состояниях, является фиксация памятников архитектуры посредством обмеров и выполнения по ним чертежей.

В зависимости от поставленной цели и, соответственно, точности, предъявляемой к обмерам, они разделяются на обмеры схематические, архитектурные и архитектурно – археологические.

Когда к обмерам предъявляются не слишком завышенные требования, например, для возможности использования их в проектно – технической документации по текущему ремонту памятников архитектуры, то обычно ограничиваются производством архитектурного обмера.

При таких обмерах все линии и углы здания, кажущиеся прямыми принимаются за такие, и правильность их не проверяется дополнительными промерами. Те части здания, которые по смыслу его композиции должны быть равными (например, оконные проемы, простенки), измеряются лишь в одном случае, как и повторяющиеся детали. Кривые линии планов, разрезов и фасадов также обмеряются упрощенно, фиксируя заческами или по координатам положение пят и шельги арок, сводов, апсид.

Архитектурные обмеры в отдельных случаях могут быть основанием и для некоторых видов реставрационных работ, в особенности по зданиям позднейших сроков.

В начале архитектурных обмеров, по натуре должны быть произведены глазомерные зарисовки всех его частей, подлежащих обмеру – составление обмерные схемы (кроки) планов, фасадов, разрезов, фундаментов и т. д.

Изучение объекта, начатое в процессе обмеров, продолжается и в процессе выполнения чертежей по обмерам. Тогда особенно ясными становятся несоответствие или, наоборот полная согласованность отдельных элементов, что способствует получению новых данных об архитектуре здания и о возможностях для его реставрации. Так, например, в чертежах замечается разница в толщине стен в разных местах здания и т. д. При этом иногда удается

установить различное время постройки разных частей здания или наличие поздних пристроек к наружным стенам более древней части здания. Позволяет осмыслить причины, заставившие строителей сделать некоторые из стен более толстыми и т. д.

На чертежах легче, чем в натуре, понять и такие переделки, как заложение оконных проемов, превращенных в ниши после закладки. На чертеже, исходя из композиции плана можно обнаружить древнюю часть здания или точнее, древнее здание, оказавшееся частью нового, образованного пристройками. Все это помогает архитектору – реставратору сделать свою дальнейшую работу более целеустремленной. Первые соображения о первоначальном виде здания рождающиеся в процессе обмеров и выполнения чертежей, подсказывают, где и какие нужно провести дополнительные исследования для получения новых данных. Ценные сведения для суждения о первоначальном виде здания и направлении дальнейших поисков может дать сопоставление разрезов и фасадов здания. Оно сразу показывает несоответствие внутренних высот, например, вида сводов, покрывающих здание, внешней композиции верха последнего, что в свою очередь дает возможность понять характер произведенных переделок.

1.4 Порядок производства обмеров

Предварительно изучается здание для выявления в нем прямых линий с целью обмера их простейшими способами (натягивания шнура возле горизонтальных линий и опусканием отвеса возле вертикальных). После этого производятся черновые зарисовки планов, фасадов, разрезов и деталей (с возможно большей тщательностью); отбивка по уровню горизонтальных линий; обмеры и вычерчивание. Вести работы по обмерам не только маленьких, но больших объектов может и один человек. Для этого при измерениях приходится закреплять один конец рулетки. Но темп работы при этом невысок. Поэтому, для производства обмеров, лучше работать втроем: один держит конец рулетки, другой делает отчет, третий записывает результаты обмеров. При необходимости произведения обмеров в короткий срок следует вести работу несколькими группами.

Прежде чем приступить к обмерам, нужно запомнить несколько правил и использовать их в работе. Вот они:

- обмерять объект начинают с плана, затем переходят к высотам, далее к деталям;
- планировку и благоустройство территории обмеряет отдельно;
- при обмерах следует индивидуально подходить к различным частям объекта и действовать в зависимости от характера и степени их художественной ценности;
- все измерения лучше вести от реальных точек (углов, проемов, колонн и т. д.), положение которых зафиксировано независимо от прямизны стен;
- измерения следует начинать с нулевой отметки рулетки и на всю ее длину, а не по частям;
- обмеры лучше вести все время в одну сторону, чтобы погрешности накапливались лишь в одну сторону;
- при простых обмерах те линии, которые визуально кажутся прямыми, вертикальными и горизонтальными, за таковые и принимаются. Если углы кажутся прямыми, их следует принимать за таковые;
- там, где требуется большая точность измерений, производят проверку углов путем измерения диагоналей;
- тесьму рулетки следует натягивать как можно ближе к стене, для того чтобы ставить отметку, которой измеряется расстояние;
- по мере выполнения обмеров следует тут же выполнять и чертежи по ним, чтобы сразу выявить отсутствие какого-либо измерения или неувязок. Наиболее употребительными для планов, фасадов и разрезов являются масштабы 1:50 – 1:100, для деталей – 1:2 – 1:10.

1.5 Организация работ

Академическая студенческая группа разбивается на бригады по 2-10 человек; каждой бригаде поручается обмерить один объект. В зависимости от состава звеньев и сложности

объекта, определяется состав обмерных работ для каждой бригады и их количество для выполнения всех обмеров, необходимых для детального изображения всего здания, распределяет между исполнителями работу. В зависимости от количества обмерных работ на объекте могут находиться две бригады и больше.

Оптимальный состав бригады – два-три человека. Вести работы по обмерам не только маленьких, но и больших объектов может и один человек, однако в таком случае процесс усложняется и замедляется.

Практику (12 рабочих дней) рекомендуется разбивать на четыре этапа:

- 1) подготовительные работы – 1 день;
- 2) выполнение обмеров и оформление масштабных эскизов (кроков) – 2 дня;
- 3) вычерчивание по крокам обмерных чертежей, обводка тушью, отмывка, окончательное оформление – 5 дней;
- 4) составление пояснительной записки, комплектация дополнительных материалов (фотографии, рисунки), оформление и защита отчёта – 4 дня.

1.6 Технология выполнения обмеров

1. Прежде всего, осматривают здание, определяют материал основных несущих конструкций и других конструктивных элементов, знакомятся с планировкой помещений и намечают один или несколько разрезов здания и фасады.

После осмотра объекта, участники распределяют между собой выполнение черновых зарисовок.

2. Главный материал для выполнения чертежей – обмерные эскизы (рисунки) – кроки. Они выполняются на бумаге форматом А4 или А3 только с одной стороны. На кроках следует изображать всё,

что будет необходимо для выполнения обмерных чертежей (рис.1).

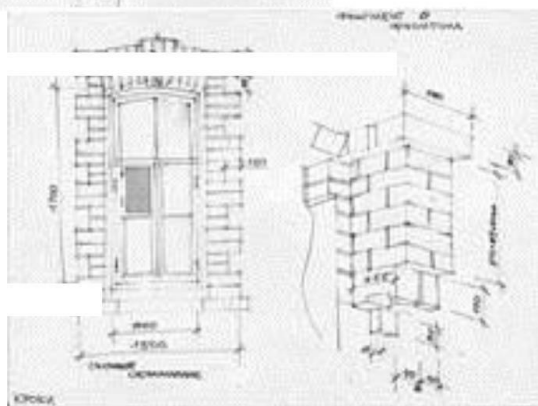
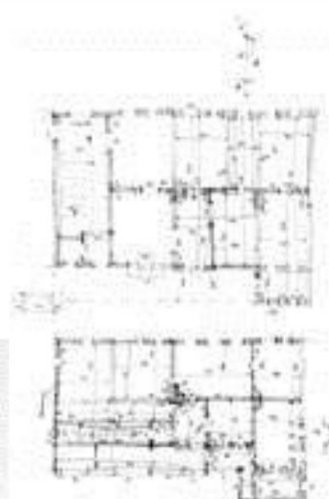
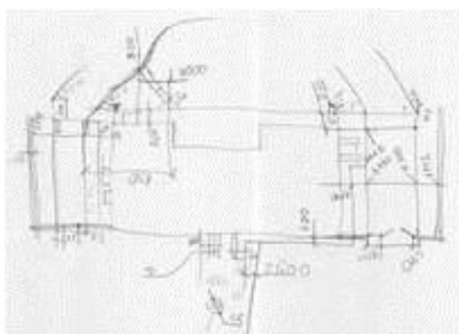
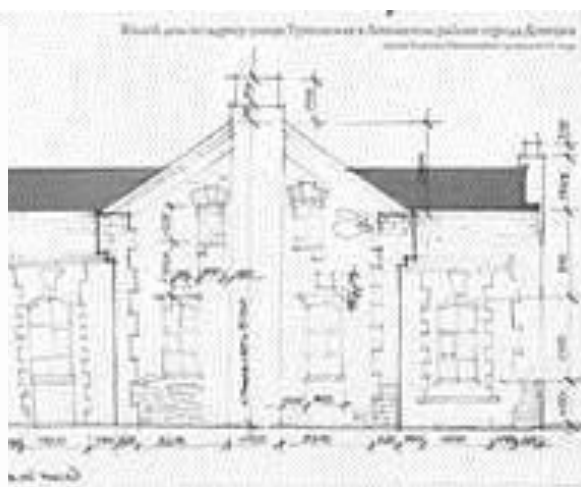
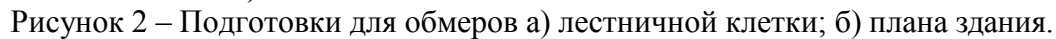


Рисунок.1 – Кроки: а) генплан; б) планы этажей; в) фасад; г) детали фасада.

Еще задолго до начала работ на основании фотографий, рисунков, чертежей БТИ, старых неточных чертежей и прочего имеющегося материала можно сделать заготовки (линейные рисунки фасадов и планов, детали и фрагменты) и "слепые" (без чисел) размерные линии и цепочки (рис. 2). Такие заготовки позволяют проследить за полнотой промеров и избежать пропусков важных размеров в процессе выполнения промеров. В итоге процесс обмеров сводится в основном к замеру отрезка в натуре и вписыванию числа в подготовленное для него место (размерную линию).



проеме, а толщину внутренних стен и перегородок — в дверных проемах.

Отметки высот рельефа наносят на генеральный план.

Для проверки прямизны линий и размеров отдельных комнат их разбивают на треугольники и измеряют длины сторон таких треугольников (рис. 4 а)

Другой способ – обмер от базиса (отрезка). Для этого сначала измеряют расстояние между двумя точками (А и Б) внутри помещения, принимают эту величину за основу всего обмера. Затем измеряют расстояния от двух его концов до любой из точек плана (например, R_1 , R_2). Таким образом,

положение любой из точек плана может быть получено на чертеже при помощи засечек из двух концов базиса радиусами, равными сторонам треугольника, вершина которого – нужная точка плана (рис. 4 б).

Чем больше таких точек берется на контуре плана, тем точнее обмеры. Однако нужно следить, чтобы линии радиусов не пересекались между собой под очень острыми или очень тупыми углами, так как в этом случае трудно уловить на чертеже точку их пересечения. Лучше всего, когда эти линии образуют прямой или близкий к нему угол, но допустимы и углы в пределах от 30 до 150°.

Если линия в плане кривая, то на ней берётся ряд точек и от концов близлежащего базиса измеряется расстояние до каждой из них. Количество точек на каждой такой

кривой зависит и от ее размеров и от степени точности обмеров. Лучше всего собрать эти точки на углах проемов, пилястр и пр., с тем, чтобы одновременно зафиксировать и кривизну стены и положение этих элементов (рис. 4 в).

В случае если соседние помещения отделены одно от другого глухими стенами без проёмов, нужно независимые друг от друга обмеры каждого из помещений связать с какой-нибудь общей для всех их линией или геометрической фигурой, находящейся вне здания. Если проёмы в соседних помещениях выходят на один и тот же фасад, то обмеры этих помещений можно связать в одно целое при помощи причалки, установленной перед ними. Перед каждым из помещений на причалке берутся две точки, и от них измеряются внутри, положение которых фиксируется внутренним обмером

на

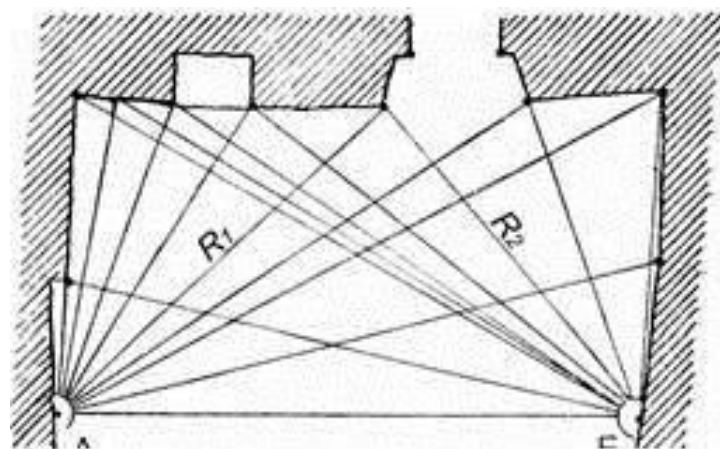


Рисунок 4 б по точкам засечками из двух концов базиса

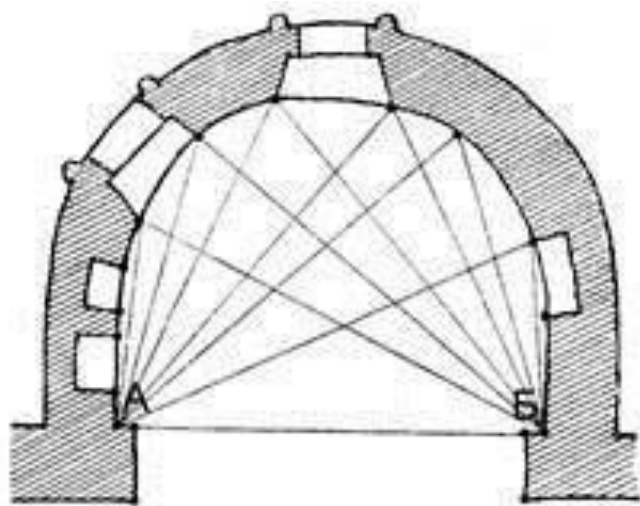


Рисунок 4 в обмер кривой в плане засечками от двух точек

При самых простых обмерах важно измерить элементы здания, расположенные на одной прямой (например: окна, простенки, колонны); их необходимо измерять методом последовательно нарастающих замеров от нулевого деления рулетки до конца, а не по частям.

Для вычисления внешних углов можно воспользоваться двумя рейками: расположить их с выносом одна над другой и измерить стороны получившегося треугольника.

1.8 Обмеры деталей

Наиболее крупные и простые по очертаниям детали в планах, фасадах и разрезах рисуют полностью, и здесь же ставят их размеры. Детали более мелкие и обладающие тонкой профилировкой нужно зарисовать отдельно в более крупном масштабе, а на основных чертежах показать лишь их общие габариты, чтобы можно было зафиксировать их положение по отношению к основным частям здания

При обмерах деталей (карнизов, орнаментов, скульптуры) необходимо фиксировать положение отдельных точек, линий, участков и т.п., по которым можно воспроизвести деталь в целом с достаточной степенью точности. Важно обмеры деталей сопровождать фронтальными фотографиями (без искажений) с включением масштабной рейки. Затем прямо на фотографии чертят сетку и переносят рисунок по клеткам на чертеж. На нём указывают основные размеры, сетку и масштабную линейку.

При измерении профилей (карнизов, поясков и т.п.) их свес можно измерять от стены, на которой они находятся (рис. 2.16 а). Если такие рельефные детали зданий, как карнизы или пояски, имеют перпендикулярные их направлению сквозные щели (например, швы с выветрившимся раствором), то можно, вложив в подобную щель лист бумаги, обвести на ней контур профиля детали. Такой способ изображения профилей и проще и точнее, чем если их измерить, поэтому везде, где возможно, следует прибегать к нему.

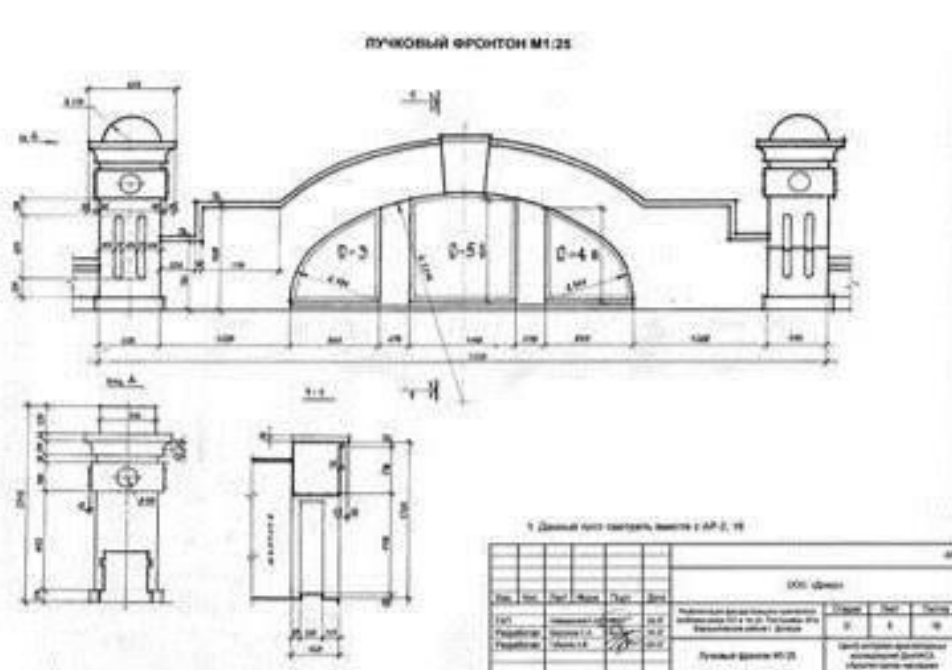


Рисунок 5 – Обмеры деталей: подробный обмер лучкового фронтона

Зарисовки и фотографии

Кроки, как правило, представляют собой линейные, ортогональные проекции обмеряемых частей сооружения. В процессе обмеров на них наносят все размеры. При необходимости (только на кроках) отдельные обмеряемые фрагменты могут быть изображены в перспективе или аксонометрии. Размерные линии и цифры должны быть размещены так, чтобы ясно было видно, к каким частям здания они относятся. Особенно внимательно нужно относиться к изображениям неправильных кривых или планов сложной конфигурации.

Для рисунков и для простановки размеров нужны карандаши средней твердости (F-HB или даже H) либо гелевые ручки и линеры. Для различных условных обозначений лучше применять цветные карандаши (давать разную расцветку старым и новым частям здания, различным строительным материалам и т.п.). В тех случаях, когда в архитектуре обмеряемого объекта играет роль цвет, следует показать его на зарисовках.

Где возможно, при обмерах каменных и кирпичных зданий нужно измерить и записать размеры материала, а при фасонном кирпиче и камне – зарисовать их профили с размерами, и указать, где встречается тот или иной профиль. В изображениях кирпичных зданий, по возможности, следует показывать высоты не только в сантиметрах, но и в рядах кладки. В обмерах каменных зданий желательно изобразить швы кладки.

При фотографировании здания не следует ограничиваться съёмкой только внешних и внутренних видов здания и его деталей. Надо фотографировать всё, что говорит о состоянии здания и производившихся в нём переделках (части здания, остатки его декора на чердаках, внутри пристроек, места переделок и искажений, строительный материал, деформации и разрушения отдельных элементов).

Для съёмки лучше применять такие фотоаппараты: из плёночных – «ЗЕНИТ», «КИЕВ», «ФЭД», из цифровых – с достаточной матрицей и зумом 8-15 (для целей увеличения).

Рисунки с натуры выполняются с целью изучения. Поэтому главным образом необходимо показать архитектурно-пространственное решение здания, изобразить детали и фрагменты, орнаменты, скульптуру и декоративное убранство.

Зарисовки с натуры следует выполнять на листе формата А4 или А3 с одной стороны. При наличии росписей стен и потолков, декоративного рисунка пола или панно необходимо выполнить их ортогональные чертежи с линейным рисунком и цветовой проработкой акварелью или гуашью (смотри эстампажи в п. 2.5).

К отчёту должны быть приложены 5 рисунков, выполненных в любой доступной технике.

2 Структура и содержание практики

2.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики.

Перечень основной литературы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

Перечень дополнительной литературы:

1. Архитектура мира. Энциклопедия архитектурных стилей / выпуск. ред. А. Шаронов. - СПб. : Кристалл, 2009. - 176 с. : ил. - ISBN 978-5-9603-0120-2

2.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающегося по практике:

1. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по «Технологической практике»

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения практики:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий — ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>

Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России)
www.gpntb.ru

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт (филиал)/факультет/высшая школа _____
Кафедра/департамент _____

Допущен к защите
«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой/директор департамента института
(филиала)/факультета/высшей школы

(наименование кафедры/департамента, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

ОТЧЕТ ПО _____ ПРАКТИКЕ
(вид практики: учебная/производственная практика)

(наименование (тип) практики)

Руководитель практики от профильной
организации:

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

Выполнил:

(Ф.И.О., курс, группа, направления подготовки/специальность,
направленность (профиль)/специализация, форма обучения)

(подпись)

М.П.

Руководитель практики:

(Ф.И.О. руководителя практики от Университета, звание, должность)

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Пятигорск, 20__ г

1. Задание на _____ практику
(вид практики: учебная/производственная)

(наименование (тип) практики)

Студент _____
(Ф. И. О.)

Направление подготовки/специальность _____

Направленность (профиль)/Специализация _____

Курс _____ Форма обучения _____ группа _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от СКФУ: _____
(Ф. И. О., место работы, должность)

Руководитель практики от профильной организации: _____

(указывается в случае прохождения практики во внешней организации: Ф. И. О., место работы, должность)

Перечень заданий на практику

(Перечисляются задания обучающегося в соответствии с рабочей программой практики)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Индивидуальное задание (тема) на практику

Задание утверждено на заседании кафедры _____
(протокол от «____» _____ 20____ г. № _____)

Дата выдачи задания: «____» _____ 20____ г.

Руководитель практики от Университета

(подпись руководителя) «____» _____ 20____ г.

Задание принял к исполнению _____ «____» _____ 20____ г.
(подпись студента)

**2.ИНСТРУКТАЖ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ
БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**
(на рабочем месте практиканта)

	Инструктаж проведен	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	<i>(подпись и Ф.И.О руководителя практики от профильной организации или руководителя практики от Университета, если практика проводится в Университете)</i> « ____ » _____ 20__ г.	<i>(подпись и Ф.И.О. обучающегося)</i> « ____ » _____ 20__ г.
по технике безопасности		
по пожарной безопасности		
по правилами внутреннего трудового распорядка		

3. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Выполненные мероприятия в соответствии с заданием на практику

3. Описание проведенной работы в период прохождения практики

Раздел заполняется обучающимся в соответствии со спецификой практики, заданиями на практику (может содержать таблицы, графики, статистические данные и т.д.)

Рекомендуемое содержание раздела:

1. Введение
2. Разделы и подразделы (материалы по итогам выполнения заданий)
3. Заключение
4. Список использованных источников и литературы (при наличии)
5. Приложения (по необходимости).

Анкета обучающегося по итогам прохождения практики

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации практики?

- Да, полностью.
- Да, в основном.
- Нет, не полностью.
- Абсолютно нет.

2. Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?

- Да, обеспечен полностью.
- Да, в основном обеспечен.
- Нет, обеспечен недостаточно.
- Нет, совсем не обеспечен.

3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?

- Да, полностью достаточен.
- Да, в основном достаточен.
- Нет, не совсем достаточен.
- Абсолютно не достаточен.

4. Какие дисциплины из изученных в вузе особенногодились Вам в процессе прохождения практики?

5. Знаний по каким из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?

6. Предложения по организации практики или ее содержанию

ОТЗЫВ

руководителя практики от Университета

Ф.И.О. руководителя практики от СКФУ _____

Ф.И.О. студента-практиканта _____

Вид практики _____

Название (тип) практики _____

Место прохождения практики _____

(указывается наименование структурного подразделения СКФУ, в котором проходил практику студент в соответствии с приказом о направлении на практику)

Период прохождения практики _____

Компетенции, сформированные студентом _____

Перечень приобретенных студентом навыков _____

Характеристика работы студента _____

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ОТЗЫВ

Руководителя практики от организации

Наименование организации _____

(указывается полное наименование организации, в которой проходил практику студент, в соответствии с уставом или другими регистрационными документами)

Ф.И.О. руководителя практики от организации, должность _____

Ф.И.О. студента-практиканта _____

Вид практики _____

Название (тип) практики _____

Период прохождения практики _____

Трудовые функции, выполняемые студентом при прохождении практики _____

Перечень приобретённых студентом навыков и умений

Характеристика работы студента _____

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.