

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:  
Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительный факультет

\_\_\_\_\_/Примакина Е.И./  
(электронная цифровая подпись)

«01» июля 2020 года

Утверждаю:  
Декан  
архитектурно-строительного факультета

\_\_\_\_\_/Цыбакин С.В./  
(электронная цифровая подпись)

«08» июля 2020 года

**Фонд оценочных средств**  
по программе ознакомительной практики  
(архитектурно-обмерной и геодезической),  
направление подготовки 07.03.01 Архитектура,  
профиль «Архитектурное проектирование»

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура, профиля «Архитектурное проектирование». Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая).

Составитель (и):

Старший преподаватель кафедры «Архитектура и изобразительные дисциплины» Лапина О.В.

Доцент кафедры «Технология, организация и экономика строительства» Коканин С.В.

Заведующий кафедрой «Архитектура и изобразительные дисциплины» Фатеева И.М.

Заведующий кафедрой  
«Технология, организация и экономика  
строительства» Русина В.В.

**Паспорт  
фонда оценочных средств**  
Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура  
**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**  
**(АРХИТЕКТУРНО-ОБМЕРНАЯ И ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)**

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (дисциплина: или их части)	Наименование оценочных средств		
			Тесты, кол-во заданий	Другие оценочные средства	
				вид	кол-во заданий
1	<b>Подготовительный этап</b> <i>Ознакомительная лекция:</i> Исторический аспект производства обмеров. Виды обмерных работ. Цели, задачи, особенности проведения архитектурных обмеров. Инструменты для обмерных работ.	УК-1		Запись в журнале по технике безопасности	
2	<b>Практический этап</b> Исполнение обмерных рисунков (кроки) и производство обмера, фотографий, рисунков (акварелей)	УК-1, УК-3, УК- 5, ОПК-2	20	Тестирование	
3	<b>Камеральная обработка материала</b> Выполнение обмерных чертежей, оформление альбома чертежей, пояснительной записки (материал исторической справки)	УК-1, УК-3, УК- 5, ОПК-2	27	Опрос	20
4	<b>Этап 4</b> <b>Аттестация</b>	УК-1, УК-3, ОПК-2	63	Тестирование Проверка альбомов кроки и чертежей	2
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>110</b>		<b>22</b>

## **Этап 1**

### **Подготовительный этап**

*Ознакомительная лекция:*

Исторический аспект производства обмеров. Виды обмерных работ. Цели, задачи, особенности проведения архитектурных обмеров. Инструменты для обмерных работ.

#### **Контролируемые компетенции:**

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

## **Этап 2**

### **Практический этап**

Проведения архитектурных обмеров. Инструменты для обмерных работ. Различные приёмы обмеров.

Исполнение обмерных рисунков (кроки) и производство обмера, фотографий, рисунков (акварелей).

Выполнение типовых заданий.

#### **Контролируемые компетенции:**

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**УК-5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**ОПК-2.** Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

#### **Типовые задания:**

Практика проводится на территории учебного городка, имеющей разнообразную ситуацию и рельеф или на территории другого населенного пункта (по заявке).

Практика выполняется бригадами в количестве 6-8 человек. Один из членов бригады – студент, пользующийся авторитетом у сокурсников и преподавателя, назначается бригадиром, который является помощником руководителя практики.

Каждый студент во время практики должен самостоятельно выполнить определенный объем всех видов работ. Особое внимание уделяется работе с инструментами, ведению полевых материалов, организации тех или иных измерений и правильному оформлению графической документации по установленным формам.

Во время изыскательской практики (геодезической) студенты могут выполнять исследовательскую работу по программам, разработанным кафедрами.

**1. Развитие плано-высотного съемочного обоснования** (для топографической съемки в масштабе 1:1000 - 1:2000)

Плановое съемочное обоснование создается путем прокладки основного и диагонального теодолитных ходов, а высотное обоснование – путем геометрического нивелирования по замкнутому периметру площадки и тригонометрическим нивелированием по диагональному ходу.

В основном теодолитном ходе должно быть 5-7 съемочных точек, а в диагональном – 2-3 точки.

**2. Геометрические работы при изысканиях трассы линейных сооружений**

Трасса избирается длиной около 1-2 км. Начало и конец ее привязывают к плановой и высотной опорной геодезической сети площадки.

По трассе разбивается пикетаж через 100 м и ведется съемка полосы местности по 20 м вправо и влево от оси трассы. На трассе должны быть разбиты два поперечника и 1-2 угла поворота.

### **3. Нивелирование поверхности по квадратам**

Выполняется для составления топографического плана участка со слабовыраженными формами рельефа и для вертикальных планировок под горизонтальную или наклонную плоскости на площади 1-2 га.

**Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:**

*Выберите один правильный вариант:*

**Черновые наброски обмерных чертежей называются:**

- +кроки
- рисунки
- чертежи
- наброски

**Расстояние между двумя точками, положение которых в данной сети обмеров зафиксировано привязками называется:**

- +базис
- причалка
- бечевка
- энтазис

**С помощью чего можно приблизительно зафиксировать как общий облик сооружения, так и особенности соотношения его частей, характеризующие общую объемно-пространственную композицию:**

- + с помощью рисунка
- с помощью письменного описания
- с помощью словесного описания
- с помощью фотоаппарата

**Для фиксации росписей, фресок, мозаик и т.п. используется способ снятия с них калек, который называют:**

- +прориси
- чертежи
- увражи
- акварель

**Для нахождения горизонтальной плоскости обмера применяют:**

- +уровень
- брусок
- линейку
- рейсшину

**Шнуры с привязанными грузиками в виде конуса, которые применяют при проверке вертикальности стен и проецирования на землю высотных точек называются:**

- +отвесы
- оттяжки
- бечевки
- причалки

**Для проведения горизонтальных линий можно применять плотничный инструмент с отвесом которой называется:**

- +ватерпас
- отвес

причалка  
уровень

**Для проведения обмеров применяется геодезический инструмент:**

+теодолит  
ватерпас  
отвес  
уровень

**Наиболее простой обмер служит для определения основных размеров и планировочной структуры объекта и называется:**

+схематический обмер  
упрощенный архитектурный обмер  
архитектурно-археологический обмер  
исторический обмер

**Как называется линия, которая устанавливает место горизонтальной плоскости обмера и выявляет план здания на уровне оконных проемов:**

+нулевая линия  
базисная линия  
линия засечек  
осевая линия

**Обмер разнообразных по конфигурации помещений сводится к разбивке их в плане на треугольники, обмер которых определяет искомую форму называется:**

+метод триангуляции (засечек)  
метод перпендикуляров  
метод координат  
метод причалки

**Метод обмеров, который применяется в тех случаях, когда стены имеют небольшие отступления от вертикальных или горизонтальных направлений, называется:**

+метод перпендикуляров  
метод триангуляции (засечек)  
метод координат  
метод причалки

**Метод обмеров, с помощью которого устанавливается расположение элементов относительно координатных осей, в качестве которых выступают причалки и шнур отвеса называется:**

+метод координат  
метод перпендикуляров  
метод триангуляции (засечек)  
метод причалки

**Назовите основные инструменты, которые используют при обмерах:**

+уровни, рулетки, отвесы  
линейки, рейшины  
угольники, шесты  
засечки, причалки

**Какие виды живописи наиболее часто применяются в качестве дополнения к рисунку или обмеру с тем, чтобы зафиксировать цвет, цветовые соотношения отдельных частей объекта и колористику его отделки:**

- +акварель
- масло
- гуашь
- пастель

**Назовите самый простой из всех применяемых инструментов для проверки вертикальности элементов сооружения:**

- +отвес
- уровень
- рейсшина
- рулетка

**Какой инструмент служит для определения ориентации объекта по сторонам света:**

- +компас
- ватерпас
- отвес
- уровень

Кроки это:

- +эскизные рисунки
- чертежи
- акварельная зарисовка
- фотофиксация

**При обмере классическими методами, следует соблюдать правила:**

- +измерения производить только в плоскостях проекций
- измерения производить в любых плоскостях проекций
- измерения производить только в одной плоскости проекций
- измерения производить только в горизонтальной плоскости проекций

**Методом триангуляции, полярным методом, методом перпендикуляров и методом координат определяется:**

- + местоположение элементов в плоскостях обмера
- ориентации объекта по сторонам света
- базисная линия
- осевая линия

**В зависимости от размеров сооружения для архитектурных обмеров применяется масштаб:**

- + 1:100 и 1:50
- 1:500
- 1:1000
- 1: 2000

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно отвечает на 9-10 тестовых вопросов, обобщает, анализирует, критически оценивает, согласовывает различные факторы, действует со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;

**4 балла** выставляется студенту, если правильно отвечает на 7 - 8 тестовых вопросов.

**3 балла** выставляется студенту, если правильно отвечает на 5-6 тестовых заданий.

Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

### Этап 3

#### Камеральная обработка материала

##### Контролируемые компетенции:

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**УК-5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**ОПК-2.** Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

##### Вопросы к опросу:

1. Что такое кроки?
2. Что такое способ (триангуляционный) координат?
3. Что такое камеральная обработка обмерных материалов?
4. Методы и приемы производства архитектурных обмеров.
5. Как называются обмерные схемы?
6. Какой инструмент служит для определения ориентации объекта по сторонам света?
7. Что используется для изготовления причалок?
8. Какой прибор необходим для проверки горизонтальности линий и поверхностей?
9. Что такое отвес?
10. Назовите самый простой из всех применяемых инструментов для проверки вертикальности элементов сооружения.
11. Какой инструмент необходим для измерения длины и высоты?
12. Назовите основные инструменты, которые используют при обмерах.
13. Назовите вспомогательные инструменты, которые используют при обмерах.
14. Назовите виды обмеров.
15. Назовите порядок производства обмеров.
16. Что называется способом засечек при производстве обмеров?
17. Что называется полярным способом при производстве обмеров?
18. С помощью чего можно приблизительно зафиксировать общий облик сооружения?
19. Какой инструмент применяют для нахождения горизонтальной плоскости обмера?
20. Какой геодезический инструмент применяется для проведения обмеров?

##### Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	

Последовательность выбора разделов	Последовательная
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	3
Предлагаемое количество вопросов	20

### **Критерии оценки:**

**5 баллов** выставляется студенту, который чётко, грамотно отвечает на поставленные вопросы (3-2), демонстрирует культуру мышления, способность к обобщению, анализу, готовность уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, знания способов проведения архитектурных обмеров, основные и вспомогательные инструменты

**4 балла** выставляется студенту, который грамотно отвечает на поставленные вопросы, допустив при этом небольшие недочеты.

**3 балла** выставляется студенту, который отвечает не на все вопросы, допустив при этом значительные недочеты.

Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

### **Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:**

*Выберите один правильный вариант:*

**Вид фиксации исторических объектов - это**

+архитектурные обмеры  
зарисовки

**Условно обмеры можно разделить на**

+ схематические, упрощенные и подробные  
классические

**Рулетка необходима для измерения**

+ длины и высоты.  
угла наклона  
диагонали

**Самый простой из всех применяемых инструментов для проверки вертикальности элементов сооружения - это**

+отвес  
шнур  
камень  
рейшина

**Для проверки горизонтальности линий и поверхностей необходим**

+уровень  
отвес  
шнур  
рейшина

**Для определения ориентации объекта по сторонам света служит**

+компас  
уровень  
отвес

рейшина

**Для изготовления причалок служат**

+Шнуры и проволока

камень

дерево

бетон

**Причалка – это**

+шнур или проволока.

камень

дерево

бетон

**Обмерять объект начинают**

+с плана

с разреза

с деталей

с фасада

**Измерения следует вести**

+в одну сторону

по частям

в разные стороны

перпендикулярно

**Наиболее употребительными масштабы для для деталей**

+1:2 – 1:10

1:50

1:100

1:1000

**При способе засечек план разбивается на**

+треугольники

квадраты

прямоугольники

круги

**Запрещается находиться и работать на краях обрывов, осыпей, карнизов и руинированных архитектурных памятниках без:**

+специальной страховки

специальной одежды

разрешения руководителя практики

рейки

**Фотография обмеряемого объекта будет иметь масштаб, если при фотографировании:**

+ прикрепить к детали рейку с делениями метра

знать расстояние до объекта

знать время фиксации

правильно фокусировать объектив

**Если на фасадах или разрезах имеются декоративные элементы, то они должны быть:**

- + сфотографированы
- пронумерованы
- покрашены в соответствующий цвет
- привязаны к основным частям здания горизонтальными и вертикальными размерами

**Обмер становится более полным, когда его сопровождают:**

- +перспективные рисунки и акварели
- подписи
- аннотация
- отчет о работе
- надписи

**В чем заключается преимущество стереоскопической измерительной фотографии перед традиционными видами обмеров?**

- + сокращается срок производства работ, отпадает необходимость в установке лесов, подмостей, лестниц и т. п.
- дает точное представление о размерах сооружения
- отпадает необходимость в зарисовках
- дает ясное видение пропорций

**Размерные линии ограничиваются под углом:**

- + 45°
- 40°
- 35°
- 50°

**Нулевая горизонтальная линия должна быть отбита по периметру здания:**

- + до начала работ по обмеру здания
- каждый раз после записи замеров
- во время работ по обмеру здания
- после работ по обмеру здания

**Обувь должна быть:**

- + мягкой на резиновой подошве
- туфли на платформе
- сапоги кожаные
- тапочки

**Одежда на занятиях обмерами должна быть:**

- + легкой и свободной
- теплой
- ярких расцветок
- широкой

**Что такое точки-реперы?**

- + вертикальные и горизонтальные отметки, от которых ведутся измерения
- система горизонтальных линий
- отметки осей несущих стен
- система криволинейных линий

**Самый длинный промер не должен превышать:**

- + 25 м
- 30 м
- рейки
- длину рулетки

**Для выполнения обмеров применяют рулетки:**

- + металлические и тесьмяные
- вязанные
- веревочные
- акриловые

**Кривые всех арок и сводов должны быть измерены:**

- + по системе треугольников
- по системе четырехугольников
- прямоугольным треугольником
- рейкой

**Размерные цифры следует писать:**

- + над размерными линиями
- под размерными линиями
- слева от чертежа
- справа от чертежа

**Энтазис колонны можно определить с помощью:**

- + отвеса
- рулетки
- рейки
- ватерпаса

**На кроках должны быть:**

- + прорисованы все архитектурные детали
- выполнены фотографии объекта
- выполнены расчёты
- выполнены точные масштабные чертежи

**Методика проведения контроля**

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

**Критерии оценки:**

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно отвечает на 9-10 тестовых вопросов, обобщает, анализирует, критически оценивает, согласовывает различные факторы, действует со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;

**4 балла** выставляется студенту, если правильно отвечает на 7 - 8 тестовых вопросов.

**3 балла** выставляется студенту, если правильно отвечает на 5-6 тестовых заданий.

Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

## Этап 4

### Зачёт.

Зачёт проходит в два этапа:

- Тестирование (фонд тестовых заданий)
- Проверка альбомов чертежей и кроки (2 альбома)

#### **Контролируемые компетенции:**

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**ОПК-2.** Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Отчет о практике оформляется один на бригаду, за исключением индивидуальных заданий. В отчет входит пояснительная записка, описывающая выполненные работы. Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая) заканчивается сдачей зачета с оценкой. Результаты практики оцениваются *удовлетворительно, хорошо, отлично*. Неудовлетворительная оценка влечет за собой повторное прохождение практики.

К защите отчетов о практике допускаются студенты после выполнения всех обязательных требований по прохождению практики.

#### **Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:**

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Какова непосредственная цель обмерной практики?**

+ обучение студентов практическим навыкам и приемам графической фиксации современного состояния зданий и сооружений путем обмера их в натуре  
рисование архитектуры  
определение объема сооружения  
условное изображение объекта

#### **Архитектурный обмер является процессом, как бы обратным составлению:**

+ архитектурного проекта  
архитектурного рисунка  
архитектурной композиции  
генплана

#### **В какой отрасли материального производства и духовной культуры практикуется архитектурный обмер?**

+ строительство и архитектура  
металлургия  
религия  
легкая промышленность

#### **Для установления основных габаритов здания применяют:**

+ регистрационный обмер  
геодезические координаты  
археологический обмер  
инвентаризационный обмер

**Какой вид обмера применяется для получения исчерпывающего графического материала?**

+ архитектурно-археологический обмер  
регистрационный обмер  
инвентаризационный обмер  
археологический обмер

**Что такое «кроки»?**

+ обмерные схемы, глазомерные зарисовки объекта обмера  
точный чертеж в масштабе  
эскизный рисунок интерьера  
фотографирование обмеряемого здания

**Выбор объекта для производства архитектурного обмера определяется:**

+ архитектурно-художественными качествами  
масштабностью  
стилевыми особенностями  
функцией

**Для определения вертикальности стен используется:**

+ отвес  
уровень  
рулетка  
шнур

**Для проведения на обмерном здании горизонтальных линий необходим:**

+ уровень  
пантометр  
рейка  
линейка

**Что такое базис?**

+ расстояние между двумя точками на нулевой линии, взятое за основу  
нулевая линия  
абрис плана  
цоколь здания

**Приставные лестницы не должны быть длиннее:**

+5 м  
6 м  
4,5 м  
3 м  
2 м

**Что такое камеральная обработка обмеряемого материала?**

+ выполнение обмерных чертежей в масштабе с нанесением размеров.  
расчет кубатуры сооружения  
сравнительный анализ конструктивной системы  
функциональная организация внутреннего пространства

**Что такое «причалка»?**

+ шнур, натянутый горизонтально на одном уровне с нулевой отметкой для размещения на нем точек отсчета (базис)

отвес

уровень

способ измерения высоты помещения

**Обмер следует начинать с ...**

+ крупных габаритных размеров

мелких размеров

высоты сооружения

определения масштаба

**В каких единицах измерения проставляются размеры на обмерных схемах планов, разрезов и фасадов?**

м

см

дм

+ мм

**Как замеряют профили некоторых архитектурных деталей (карнизов)?**

+ снятием шаблонов в натуральную величину проволокой

шнуром

линейкой

уровнем

**Что такое нулевая линия?**

+ горизонтальная линия, проведенная по нижней части всего здания

центральная ось фасада

расстояние между осями несущих стен

уровень поверхности земли

**Каким методом обмеряются здания, построенные до XVIII в.?**

+ способом засечек

способом разметок

по координатам

фотофиксацией

**В каких единицах измерения проставляются размеры на обмерных схемах деталей?**

+ см, мм

м

дм

км

**Для удобства проведения обмеров минимальное количество людей в звене должно быть:**

+3 человека

2 человека

4 человека

5 человек

**Подъем и спуск с настилов и подмостей разрешается только по стремянкам и лестницам, уклон которых не должен превышать:**

+ 60°  
65°  
45°  
50°

**Что такое триангуляционный способ обмеров?**

+ способ обмера системой треугольников  
способ обмера системой четырехугольников  
фотографирование обмеряемого здания  
использование в обмерах геодезических приборов

**Детали со слабым рельефом, а также стенописи обмеряют методом:**

+ калькирования и рельефного оттиска  
зарисовок  
засечек  
разметок

**Особенное развитие архитектурные обмеры получили в эпоху:**

+ возрождения  
готики  
классицизма

**Для подсчета объемов кубатуры зданий и площадей отдельных помещений, составления смет на ремонтные работы применяется**

+инвентаризационный обмер  
регистрационный обмер  
архитектурный обмер  
археологический обмер

**При сооружении новых зданий рядом с существующими, когда необходимо учитывать архитектурные особенности существующих зданий, применяется:**

+ архитектурный обмер  
инвентаризационный обмер  
регистрационный обмер  
археологический обмер

**Для составления чертежей планов, фасадов, разрезов, деталей архитектурных памятников, имеющих архитектурно-художественную ценность, применяют:**

+архитектурно-археологический обмер  
инвентаризационный обмер  
архитектурный обмер  
археологический обмер

**Пролеты, размером более 7-8 м измеряются с помощью:**

+ туго натянутой причалки (шнура)  
троса  
угломера  
нивелира

**Пролеты, размером более 7-8 м не могут быть измерены с помощью рулетки (стальной или тесьмяной) во избежание:**

+ провисания или вытягивания

скручивания  
разрыва  
изгиба

**Для проведения на обмерном здании горизонтальных линий необходимо использовать:**

+ уровень  
отвес  
рейку  
линейку

**Для проведения линий на стенах применяется:**

+ мел и карандаш  
маркер и фломастер  
уголь  
пастель

**Наиболее практичны в обмерной практике рейки длиной:**

+ 3-4 м  
4-5 м  
1-2 м  
5 м

**Очень удобны рейки, имеющие сечение**

+ треугольное  
квадратное  
прямоугольное  
круглое

**Размеры на эскизных чертежах следует проставлять в виде**

+ цепочек  
таблиц  
столбцов  
строки

**При обмере неправильных кривых или планов сложной конфигурации размеры ставятся по способу**

+ П.П. Покрышкина  
Р.П. Андреева  
А.В. Степанова  
А.В. Михайлова

**Необходимость иметь обмерные чертежи была осознана в период:**

+ второй мировой войны  
коллективизации  
перестройки  
первой мировой войны

**Обмеры, каких памятников архитектуры в первую очередь легли в основу создания увражей?**

+ античных, римских  
готических

романских  
египетских

**В каких случаях следует прекращать работу на лесах и подмостях**

- + во время грозы и ветра
- во время полуденного солнцестояния
- в случае прекращения подачи электроэнергии
- в случае отсутствия руководителя практики

**При обмере планов нескольких помещений, связанных в одно целое широкими проемами, начинают с обмера**

- + центрального помещения
- дверных проемов
- боковых помещений
- оконных проемов

**При анфиладном размещении помещений и проемов, размещенных на одной оси, обмеры начинают**

- + с размещения базисов на магистрали
- слева направо
- справа налево
- с центрального помещения

**Помещения, изолированные глухой стеной, обмеряются**

- + независимо друг от друга
- слева направо
- справа налево
- по координатам

**На каком уровне устанавливается причалка при обмерах планов сложной конфигурации**

- + на одном уровне с горизонтальной «нулевой» линией
- на уровне оконных проемов
- на уровне поверхности земли
- на уровне пола первого этажа

**С чего начинают обмер фасада?**

- + с проведения «нулевой» линии
- с проведения центральной оси
- с дверных проемов
- с оконных проемов

**С чего начинают обмер разреза?**

- + с проведения «нулевой» линии
- с проведения центральной оси
- с дверных проемов
- с оконных проемов

**Членение фасадов и внутренних помещений пилястрами, оконными проемами, нишами и др. элементами обмеряются по вертикали**

- + от «нулевой» линии вверх и вниз по отвесным линиям
- по точкам-реперам

в плоскости нулевых линий  
в плоскости цоколя

**В зданиях кирпичных, неоштукатуренных, высотные отметки вычисляются**

+ по рядам кладки  
по координатам  
по точкам-реперам  
калькированием

**Дополнительным средством познания архитектурного образа является**

+ зарисовка с натуры  
наблюдение объекта обмера  
рассмотрение сооружения  
расчет кубатуры сооружения

**Рисунок должен выполняться**

+ карандашом  
в компьютерной графике  
гуашью  
рапидографом

**Что такое стереофотограмметрическая съемка?**

+ метод измерительной фотографии для обмера фасадов  
топографическая съемка местности  
одно из дополнительных средств познания архитектурного образа  
способ обмера планов

**С помощью какого прибора выполняются стереоснимки**

+ фототеодолита.  
фотоаппарата  
теодолита  
нивелира

**Каждый чистовой обмерный чертеж должен быть снабжен**

+ линейным метрическим масштабом  
размерами формата  
рисунками деталей  
чертежным штампом

**Для выполнения чертежа плана применяют масштаб**

+ 1:200, 1:100, 1:50  
1:25, 1:20  
1:10, 1:5  
1:2

**Для выполнения чертежа фасада применяют масштаб**

+ 1:100, 1:50  
1:25, 1:20  
1:10, 1:5  
1:2

**Для выполнения чертежа фрагментов применяют масштаб**

+ 1:50, 1:25, 1:20  
1:25, 1:20  
1:10, 1:5  
1:2

**Для выполнения чертежа деталей применяют масштаб**

+ 1:10, 1:5, 1:2  
1:100, 1:50  
1:200  
1:25, 1:20

**Для выполнения чертежа шаблонов применяют масштаб**

+ натуральная величина  
1:100, 1:50  
1:200  
1:25, 1:20

**Более крупные размеры должны находиться**

+ дальше самого чертежа  
ближе всего к чертежу  
на самом чертеже  
в табличной форме

**Самые мелкие размеры должны находиться**

+ ближе всего к чертежу  
в табличной форме  
слева от чертежа  
дальше самого чертежа

**Все размеры должны иметь привязку**

+ к углам здания  
к осям  
к проемам  
к диагоналям

**Размеры внутренних помещений проставляются**

+ на самом чертеже  
вне самого чертежа  
слева от чертежа  
вне самого листа

**Точность измерения для общих чертежей должна достигать**

+1-2 см  
2-3 см  
2-3мм  
4-5см

**Кронциркуль применяют для определения**

+ наружных диаметров  
высоты помещения  
горизонтальности  
вертикальности

## **Результаты обмеров легли в основу правил построения архитектурных ордеров:**

+ Виньолы  
Вазари  
Рафаэля  
Брунеллески

### Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

### **Критерии оценки:**

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно отвечает на 9-10 тестовых вопросов, обобщает, анализирует, критически оценивает, согласовывает различные факторы, действует со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;

**4 балла** выставляется студенту, если правильно отвечает на 7 - 8 тестовых вопросов.

**3 балла** выставляется студенту, если правильно отвечает на 5-6 тестовых заданий.

Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

### По итогам ознакомительной практики (архитектурно-обмерной и геодезической)

студент получает оценку при успешном тестировании и сдачи альбомов чертежей и кроки в полном объёме, ответах на вопросы.

### **Критерии итоговой оценки:**

**“Отлично”** - выставляется студенту, который успешно прошёл 2 тестирования ( набрал 8-10 баллов), по опросу набрал 4-5 баллов, ответил на все вопросы по альбому чертежей и кроки, ответил на вопросы по отчету о практике, а также если он способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

**“Хорошо”** - выставляется студенту, который прошёл тестирование (8-7 балла), по опросу набрал (4-3 балла), ответил на вопросы по альбому чертежей и кроки с небольшими недочётами, а также если он способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

**“Удовлетворительно”** - выставляется студенту, который прошёл тестирование (6 баллов), по опросу набрал 3 балла, ответил на вопросы по альбому чертежей и кроки с ошибками, не в полной мере способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

**“Неудовлетворительно”** – не представил материалы по практике.