ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Обследование зданий и сооружений»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Обследование зданий и сооружений».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Обследование зданий и сооружений» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задача 1. Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в узле №1

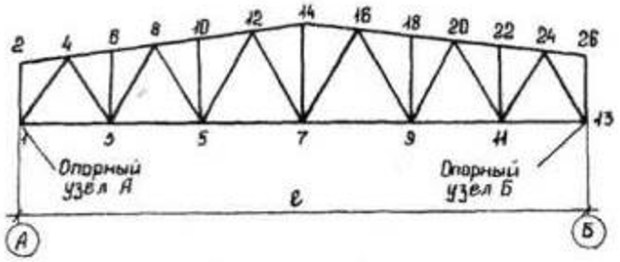
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.2 Владеет правилами и методами составления и оформления спецификации металлопроката на металлические конструкции
	ПК-1.3 Осуществляет документальное сопровождение подготовки и выпуска спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций

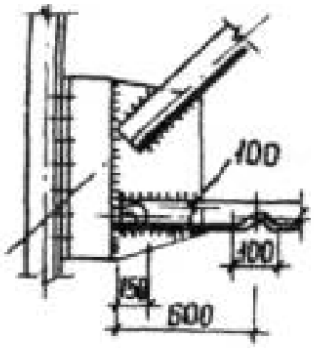
Задача 1

Организуйте и проведите работы по обследованию строительной конструкции (стропильной фермы)

Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в узле №1

Схема стропильной фермы





2.Задача 2. Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в элементе 3-5

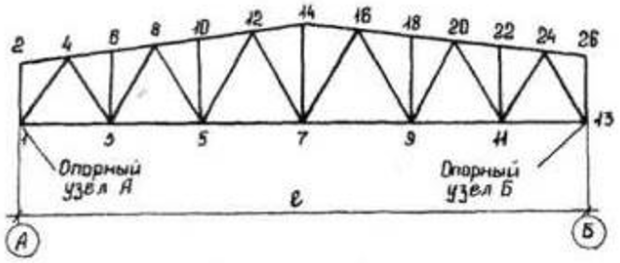
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.2 Владеет правилами и методами составления и оформления спецификации металлопроката на металлические конструкции
	ПК-1.3 Осуществляет документальное сопровождение подготовки и выпуска спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций

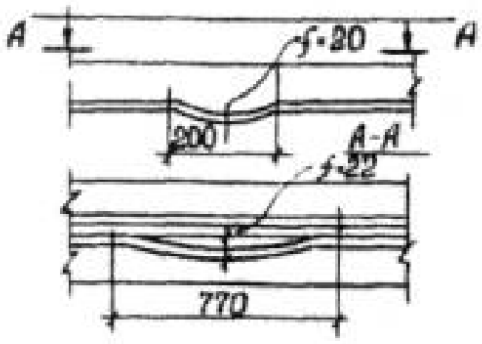
Задача 2

Организуйте и проведите работы по обследованию строительной конструкции (стропильной фермы)

Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в элементе 3-5

Схема стропильной фермы





3.Задача 3. Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в элементе 3-8

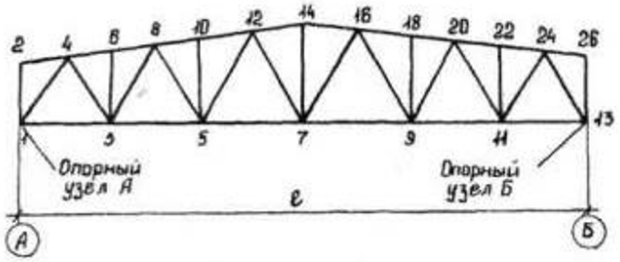
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.2 Владеет правилами и методами составления и оформления спецификации металлопроката на металлические конструкции
	ПК-1.3 Осуществляет документальное сопровождение подготовки и выпуска спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций

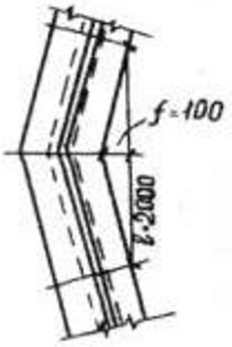
Задача 3

Организуйте и проведите работы по обследованию строительной конструкции (стропильной фермы)

Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в элементе 3-8

Схема стропильной фермы





4.Задача 4. Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в элементе 6-8

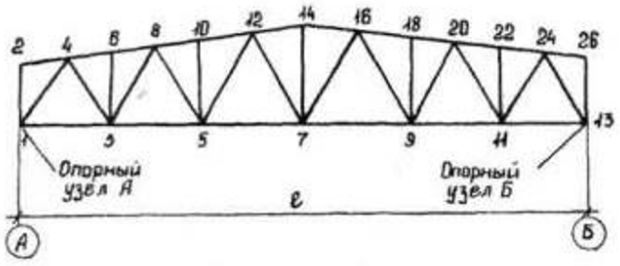
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.2 Владеет правилами и методами составления и оформления спецификации металлопроката на металлические конструкции
	ПК-1.3 Осуществляет документальное сопровождение подготовки и выпуска спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций

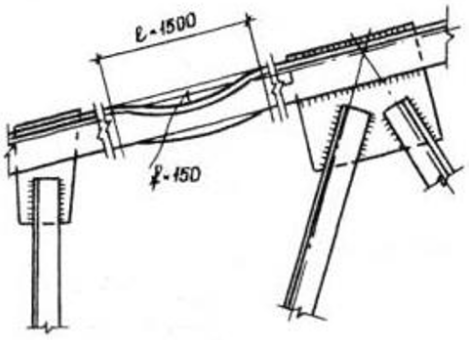
Задача 4

Организуйте и проведите работы по обследованию строительной конструкции (стропильной фермы)

Сделайте описание дефекта по чертежам строительной конструкции в элементе 6-8

Схема стропильной фермы





5.Задача 5. Напишите указания по способу отбора проб стали из металлопроката по чертежам строительных конструкций (узел №1)

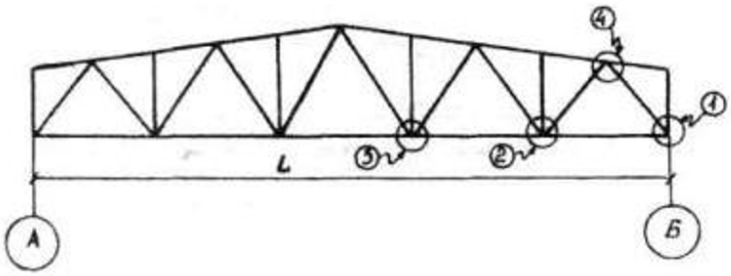
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.2 Владеет правилами и методами составления и оформления спецификации металлопроката на металлические конструкции
	ПК-1.3 Осуществляет документальное сопровождение подготовки и выпуска спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций

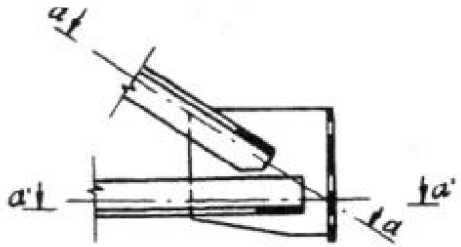
Задача 5

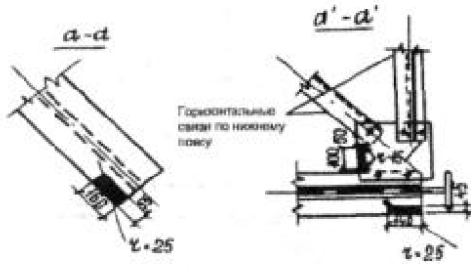
Организуйте и проведите работы по обследованию строительной конструкции (стропильной фермы)

Напишите указания по способу отбора проб стали из металлопроката по чертежам строительных конструкций (узел №1)

Схема стропильной фермы







6.Задача 6. Напишите указания по способу отбора проб стали из металлопроката по чертежам строительных конструкций (узел №2)

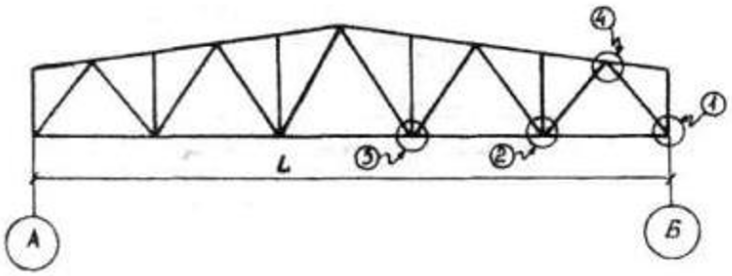
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.2 Владеет правилами и методами составления и оформления спецификации металлопроката на металлические конструкции
	ПК-1.3 Осуществляет документальное сопровождение подготовки и выпуска спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций

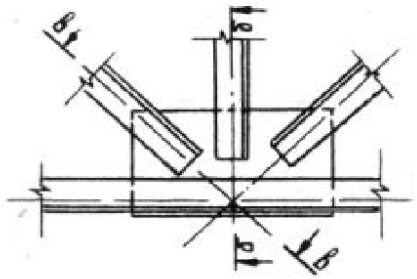
Задача 6

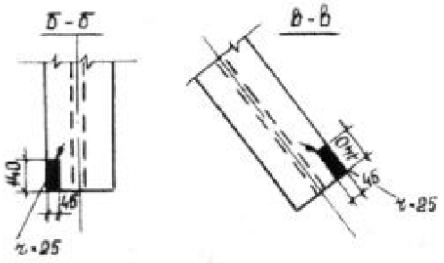
Организуйте и проведите работы по обследованию строительной конструкции (стропильной фермы)

Напишите указания по способу отбора проб стали из металлопроката по чертежам строительных конструкций (узел №2)

Схема стропильной фермы







7.Задача 7. Рассчитать средневзешанное значение физического износа здания по сводной таблице оценки физического износа основных конструктивных элементов по результатам проведенного обследования

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.1 Осуществляет расчет спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций, полученных по результатам проверочных расчетов после проведенного обследования

Задача 7

Рассчитать средневзешанное значение физического износа здания по сводной таблице оценки физического износа основных конструктивных элементов зданий по результатам проведенного обследования

№	Конструктивные элементы	Расчетный удельный вес конструктивных элементов, %	Физический износ (ВСН №48-86р табл 1-71), %	Средневзвешенное значение физического износа, % (Уд вес элемента*физ. Износ/100)
1	Фундаменты	4,9	40	
2	Стены	45,1	70	
3	Перегородки	7,3	20	
4	Перекрытия	13,4	40	
5	Крыша	6,1	20	
6	Кровля	2,4	41	
7	Полы (лестничных клеток)	2,4	20	
8	Окна (в подъездах)	2,4	30	
9	Двери (металлические в подъезд)	3,7	0	
10	Отделка подъездов	6,1	20	
11	Лестницы	1,2	30	
12	Балконы, козырьки	4,9	60	
13	Инженерные системы	-	-	
	Итого:	100*		

8.Задача 8. Сделайте описание дефекта или повреждения металлопроката и металлических конструкций по фото и опишите мероприятия по его устранению

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.1 Осуществляет расчет спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций, полученных по результатам проверочных расчетов после проведенного обследования

Задача 8

Организуйте и проведите работы по обследованию строительной конструкции, сделайте описание дефекта или повреждения металлопроката и металлических конструкций по фото и опишите мероприятия по его устранению.

9.Задача 8. Определите итоговое расчетное значение нагрузки на покрытие, в соответствии с правилами и методами, описанными в СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.1 Осуществляет расчет спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций, полученных по результатам проверочных расчетов после проведенного обследования

Задача 9

Организуйте и проведите работы по обследованию конструкции покрытия сооружения, определите итоговое расчетное значение нагрузки на покрытие, в соответствии с правилами и методами, описанными в СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»

№ п.п.	Наименование нагрузки	Норм., кгс/м^2
1	Снеговая нагрузка	128
2	Геомембрана	1
3	Бетонная стяжка, t=30 мм, γ=2400 кг/м3	72
4	Утеплитель "Пеноплекс", t=50мм, γ=45 кг/м3	2,25
5	Профнастил Н75-750-0,8	11,2
	Всего:	215

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.