

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.01.2023 10:25:05
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Здания на железнодорожном транспорте»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Здания на железнодорожном транспорте

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность
08.03.01 «Строительство»

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация
Промышленное и гражданское строительство

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *зачёт, предусмотренный учебным планом, семестр 6.*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.2

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 6)
ОПК-3.2: Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Обучающийся знает: Нормы проектирования и эксплуатации зданий на железнодорожном транспорте, их особенности и характеристики.	Вопросы (№ 1-5)
	Обучающийся умеет: Проектировать объекты градостроительной деятельности в условиях железнодорожного транспорта. Грамотно проводить эксплуатацию зданий на железнодорожном транспорте.	Задания (№ 1-3)
	Обучающийся владеет: Архитектурно-строительного проектирования конструкций зданий на железнодорожном транспорте, их анализа и грамотной эксплуатации в соответствии с требованиями.	Задания (№ 1-3)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаний образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-3.2: Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Обучающийся знает: Нормы проектирования и эксплуатации зданий на железнодорожном транспорте, их особенности и характеристики.
Задание 1	
Кем выдается разрешение на погрузку (выгрузку) легковоспламеняющихся грузов, перевозимых мелкими отправлениями или в контейнерах на электрифицированных путях? А) Начальником железной дороги. Б) Начальником станции. В) Владельцем инфраструктуры. Г) Заместителем начальника железной дороги.	
Задание 2	
На кого возлагается ответственность при подготовке груза к перевозке железнодорожным транспортом? А) На руководство железнодорожной станции, принимающей груз к перевозке. Б) На грузоотправителя (отправителя). В) На грузополучателя (получателя). Г) На владельца железнодорожного пути	
Задание 3	
Какие дополнительные меры безопасности принимаются при неисправности радиосвязи локомотива при маневровой работе с вагонами, загруженными опасными грузами? А) Ограничение количества вагонов в порядке, установленном техническо-распорядительным актом станции. Б) Наличие дополнительных тормозных башмаков. В) Наличие дополнительных средств пожаротушения. Г) Наличие искрогасительных приборов. Д) Дополнительные меры безопасности не принимаются.	
Задание 4	
Какой документ должен предъявляться работникам станции грузоотправителем-владельцем вагонов для перевозки опасных грузов перед каждой погрузкой? А) Товарно-транспортная накладная. Б) Свидетельство о технической исправности вагонов. В) Перевозочные документы. Г) Аварийная карточка.	
Задание 5	
Какими должны быть действия начальника станции в случае обнаружения отсутствия проводника вагонов с опасными грузами, подлежащих сопровождению? А) Вызвать грузоотправителя. Б) Вызвать представителя Ростехнадзора. В) Вызвать грузополучателя. Г) Поставить в известность грузоотправителя и органы Ростехнадзора	

2.2 Типовые задания для оценки навыков образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-3.2: Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования	Обучающийся умеет: Проектировать объекты градостроительной деятельности в условиях железнодорожного транспорта. Грамотно проводить эксплуатацию зданий на железнодорожном транспорте.

Задание 1

Составление плана здания. Выбор объемно-планировочного решения здания. Выбор конструктивной схемы здания.

На чертеже плана необходимо указать наименования помещений (можно привести экспликацию помещений и размеры их площадей), изобразить санитарно-техническое оборудование, показать расположение простенков и оконных проемов, направление открывания полотен дверей и ворот и дать детализированные, межосевые и габаритные размеры.

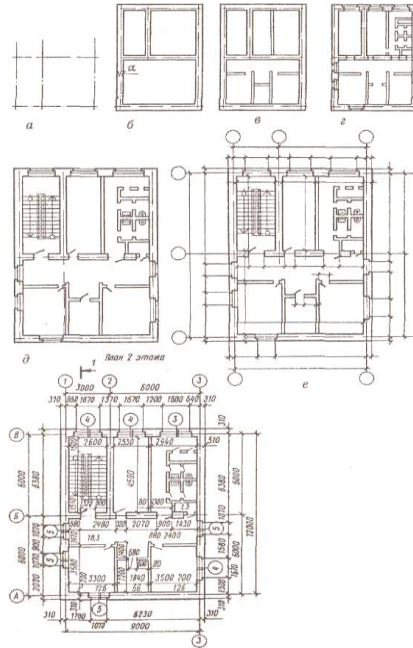


Рис. 1. Порядок выполнения плана здания

Для зданий с кирпичными стенами ближайшую к изображению размерную цепочку следует использовать для указания размеров проемов и простенков. Для стен жилых крупнопанельных зданий такую размерную линию не показывают, т.к. места расположения оконных и дверных проемов предусмотрены типами используемых стеновых панелей. Для промышленных зданий с ленточным остеклением необходимость указания таких цепочек также отпадает. На второй от изображения размерной цепочке указываются расстояния между соседними координатными осями. Последним размером указывается расстояние между крайними разбивочными осями (рис. 1, е).

Выполнение обводки плана следует производить по окончании вычерчивания в тонких линиях всего чертежа. При этом капитальные стены и колонны обводят линиями основного контура, а перегородки – более тонкими. Заполнение оконных проемов показывают одной, двумя или тремя тонкими линиями (в зависимости от того, используется одинарное, двойное или тройное остекление).

Задание 2

Выполнение разреза здания

На чертеже разреза необходимо показать все надземные конструкции, причем конструкции, попавшие в плоскость разреза, следует выделять условными обозначениями в соответствии с действующими правилами оформления строительных чертежей.

Чертеж разреза должен содержать: разбивочные оси; их маркировку; размеры в осях; привязку конструкций к осям; отметки, фиксирующие характерные перепады высот от подошвы фундамента до верха кровли; разрезку стеновых панелей; марки сборных элементов, принятых по каталогу; крановое оборудование, его грузоподъемность.

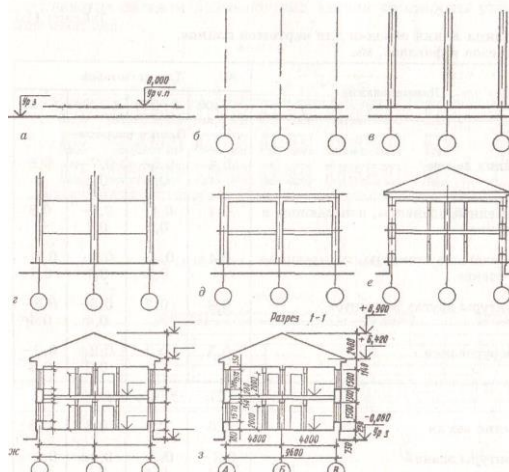


Рис. 2. Пример выполнения поперечного архитектурного разреза гражданского здания с несущими продольными стенами

Задание 3

Составление фрагментов планов фундамента

На схеме расположения элементов конструкций указывают в виде условных или упрощенных графических изображений элементы конструкций и связи между ними. Схему расположения выполняют для каждой группы элементов конструкций, связанных условиями и последовательностью производства строительных работ.

На схему расположения наносят:

- координатные оси здания; размеры, определяющие расстояния между ними и между крайними осями; привязку конструкций к координатным осям;
- отметки наиболее характерных уровней элементов конструкций;
- марки конструкций.

Фрагмент схемы расположения элементов фундамента должен представлять совместную проекцию обреза и подошвы фундаментов с указанием раскладки и маркировки сборных элементов, а также отметок подошвы и обреза фундаментов (рис. 3).

Необходимо указать размеры и привязку конструкций к разбивочным модульным осям.

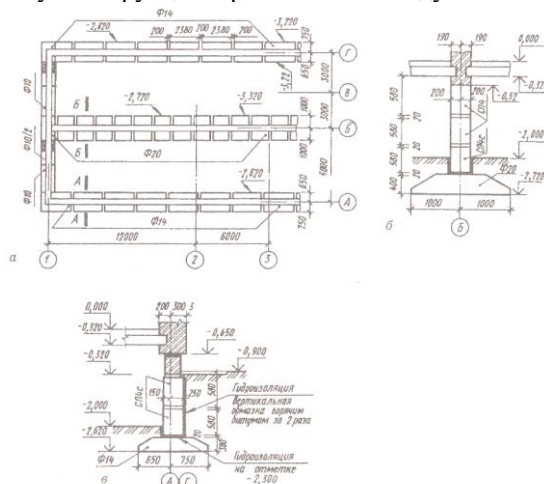


Рис. 3. Фрагменты расположения сборных железобетонных элементов ленточного и столбчатого фундаментов

ОПК-3.2:

Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

Обучающийся владеет:

Архитектурно-строительного проектирования конструкций зданий на железнодорожном транспорте, их анализа и грамотной эксплуатации в соответствии с требованиями.

Задание 1

Составление фрагментов планов перекрытия, крыши

Фрагмент схемы расположения элементов (конструкций) перекрытия или покрытия должен представлять собой горизонтальную проекцию сборных несущих конструкций покрытия с указанием их маркировки, привязки к разбивочным модульным осям. Вертикальные несущие конструкции, которые воспринимают нагрузку от покрытия, показываются пунктиром там, где они располагаются под конструкциями покрытия, и контурными линиями там, где они располагаются выше уровня покрытия (рис. 4).

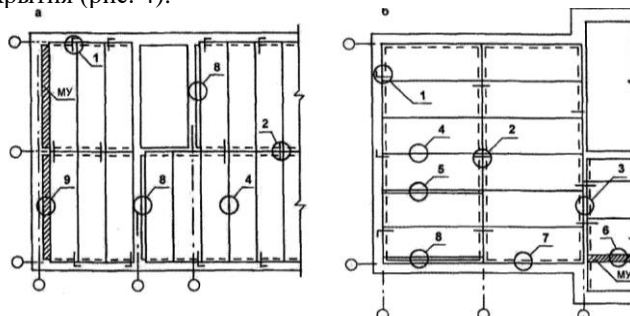


Рис. 4 Фрагмент схемы расположения сборных железобетонных элементов перекрытия в зданиях с кирпичными стенами:

а – монтажная схема плана перекрытия в здании с продольными несущими стенами;

б – то же с поперечными стенами; 1 – стена; 2 – перекрытие; 3 – анкер; 4 – бетон замоноличивания; 5 – арматурный

каркас; б – вентканал

На план кровли (крыши) наносят:

- разбивочные оси;
- обозначение уклонов кровли;
- схематичный профиль кровли;
- марки элементов и устройств кровли;
- парапетные плиты, водозаборные воронки, дефлекторы, вентиляционные шахты, пожарные лестницы.

Примеры чертежей планов кровли приведены на рис.5.

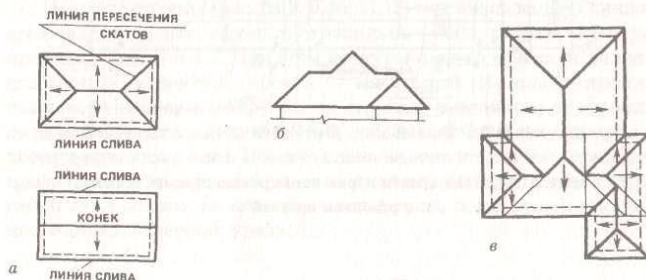


Рис. 5. Примеры выполнения планов чердачной (а, б, в) и совмещенной (г) кровли

Задание 2

Выполнение фасада здания

Чертеж фасада дает представление о внешнем виде здания, его функциональной принадлежности, архитектуре и соотношениях его отдельных частей.

Фасадом называют вид здания спереди, сбоку, сзади. Главным фасадом называется вид здания со стороны улицы. Фасады зданий вычерчиваются, обычно, в масштабе 1:100 или 1:200.

На фасаде наносятся крайние координатные оси, указываются отметки уровня земли, входных площадок, крылец, верха стен, парапетов, низа и верха проемов, если они не указаны на разрезах (рис. 6).

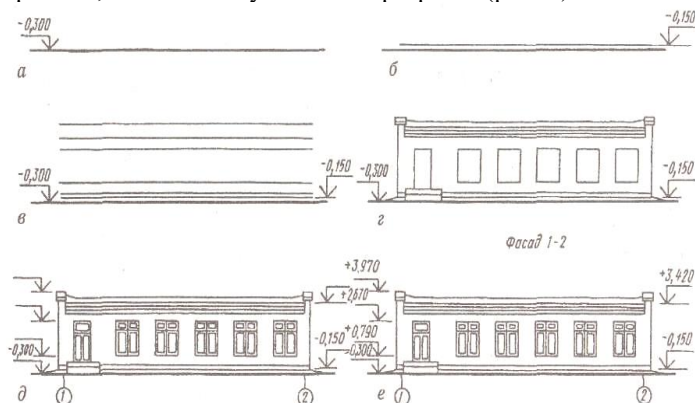


Рис. 6. Порядок выполнения фасада здания

Задание 3

Разработка 2-3 узлов

В узлах должны быть указаны марки, материалы, размеры деталей с использованием условных обозначений, рекомендуемых правилами оформления строительных чертежей.

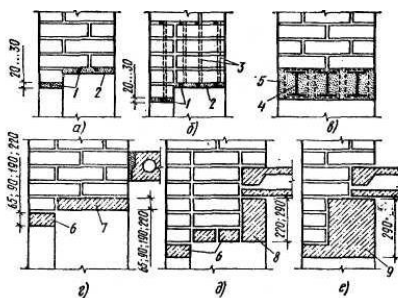


Рис. 7. Перемычки:

- а – рядовая; б – армокаменная; в – металлическая;
- г-е – сборные железобетонные; 1 – арматура; 2 – цементный раствор;
- 3 – арматурный каркас; 4 – двутавр; 5 – раствор; 6 и 7 – железобетонные перемычки рядовые; 8 и 9 – железобетонные перемычки усиленные

1.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Общие сведения о зданиях
2. Классификация зданий на железнодорожном транспорте
3. Требования, предъявляемые к зданиям на транспорте
4. Конструктивные системы зданий
5. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий
6. Бескаркасные конструктивные системы с несущими стенами
7. Каркасные конструктивные системы
8. Ствольные конструктивные системы
9. Здания из объёмных элементов
10. Основные конструктивные элементы здания
11. Конструктивные элементы решения нулевого цикла
12. Защита подземной части здания от влаги и агрессивной среды
13. Конструктивные элементы каркаса одноэтажных промышленных зданий
14. Каркасы многоэтажных зданий
15. Наружные стены и перегородки
16. Перекрытия и полы
17. Покрытия, крыши и кровли
18. Лестницы. Виды, назначения и классификация
19. Окна, двери и ворота
20. Типология железнодорожных зданий
21. Пассажирские здания. Вокзалы
22. Производственные здания. Классификация и особенности
23. Здания локомотивного хозяйства
24. Здания вагонного хозяйства
25. Состав и размеры помещений вокзалов
26. Классификация населенных мест точки зрения расположения железной дороги
27. Принципы выбора территории для населенных мест
28. Планировочная структура населенных мест
29. Элементы планировки населенных мест
30. Благоустройство территории населенных мест
31. Инженерная подготовка территории населенных мест
32. Техничко-экономические показатели планировки населенных мест

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

- «Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- «Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- «Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух

недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по зачету

Описание процедуры оценивания «Зачет». Зачет проводится в форме устного ответа на вопросы билета. При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.