

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ТГАСУ

_____ А.Н. Яковлев

21 октября 2026г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D4492E55E232B67F5BC828B1D4EC0E11
Владелец: Яковлев Алексей Николаевич
Действителен: с 09.10.2026 до 02.01.2028

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ»**

По специальности

08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

Томск 2026

Составил(и):

Преподаватель СПО высшей категории _____ Шкребтий Ольга Викторовна

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Паспорт фонда оценочных материалов

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника в соответствии с распределением, указанным в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

1.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС ТГАСУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС ТГАСУ.: <https://ido.tsuab.ru/>. Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

1.2.1. Оценочные материалы при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается тестировании.

Критерии оценивания при тестировании:

- 85-100 баллов – при правильном и полном ответе на 10 вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном ответе на 8-9 вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном ответе на 5-7 вопросов;
- 0...64 – при правильном ответе только на 4 вопроса;

Шкала оценивания:

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Примерный перечень тестовых заданий

Содержание задания	Ключ
Основным нормативным документом, регламентирующим проектирование многоэтажных зданий в России, является: а) СП 20.13330 (Нагрузки и воздействия) б) СП 267.1325800 (Здания и комплексы высотные) в) ГОСТ 2.105 (Общие требования к текстовым документам) г) СП 63.13330 (Бетонные и железобетонные конструкции)	б
Какое здание по классификации относят к высотным? а) Здание высотой более 25 м б) Здание высотой более 50 м в) Здание высотой более 75 м г) Здание высотой более 100 м	б
Какая конструктивная система многоэтажного здания наиболее эффективна для восприятия горизонтальных нагрузок (ветровых, сейсмических)? а) Каркасная без связей б) Каркасно-связевая или с диафрагмами жёсткости в) Только стоечно-балочная г) Самонесущие стены	б
Для чего в многоэтажных зданиях предусматривают ядро жёсткости? а) Для архитектурной выразительности б) Для восприятия горизонтальных нагрузок и повышения устойчивости здания в) Для размещения инженерных коммуникаций г) Для снижения стоимости	б
Какой тип фундамента чаще всего применяется для многоэтажных зданий на слабых грунтах? а) Ленточный б) Столбчатый в) Свайный г) Отдельные опоры	в
Основной вид нагрузки, который является определяющим при расчёте несущих конструкций многоэтажного здания, — это:	б

а) Температурные воздействия б) Ветровая нагрузка в) Снеговая нагрузка г) Динамические нагрузки от транспорта	
Какая конструктивная схема предполагает передачу нагрузок от перекрытий на колонны, а затем на фундамент? а) Бескаркасная б) Каркасная в) Ствольная г) Оболочковая	б
Что такое «ростверк» в свайных фундаментах многоэтажного здания? а) Нижняя часть свай б) Конструкция, объединяющая головы свай для передачи нагрузки от здания в) Вертикальный элемент каркаса г) Фундаментная плита	б
В BIM-моделировании многоэтажного здания атрибутивная информация об элементах позволяет: а) Только визуализировать объект б) Автоматически формировать спецификации, проверять коллизии и выполнять расчёты в) Заменить расчёты конструкций г) Только создавать чертежи	б
Для обеспечения пространственной жёсткости монолитного каркаса многоэтажного здания применяют: а) Только колонны б) Диафрагмы жёсткости и ядра жёсткости в) Только плиты перекрытия г) Только подвесные потолки	б

1.2.2. Оценочные материалы при промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются ответы на тестовые задания.

Во время промежуточной аттестации обучающийся проходит тестирование.

Критерии оценивания при тестировании:

- 85-100 баллов – при правильном и полном ответе на 10 вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном ответе на 8-9 вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном ответе на 5-7 вопросов;
- 0...64 – при правильном ответе только на 4 вопроса;

Шкала оценивания:

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Примерный перечень тестовых заданий

Содержание задания	Ключ
Какая система отопления и вентиляции чаще всего применяется в многоэтажных жилых зданиях? а) Печное отопление б) Централизованная с вертикальными стояками и поквартирными узлами в) Автономная солнечная г) Только кондиционирование	б
Что учитывают при проектировании эвакуационных путей в многоэтажных зданиях? а) Только ширину коридоров б) Расстояние до выходов, ширину путей, количество выходов и время эвакуации в) Только количество лифтов г) Только высоту этажа	б

Содержание задания	Ключ
Основной критерий выбора типа перекрытия в многоэтажном здании — это: а) Цвет отделки б) Пролёт, нагрузка и требуемая жёсткость в) Архитектурный стиль г) Наличие балконов	б
Для чего в многоэтажных зданиях предусматривают деформационные швы? а) Для украшения фасада б) Для компенсации температурных и осадочных деформаций в) Для прокладки коммуникаций г) Для снижения стоимости	б
Какая программа чаще всего используется для прочностного расчёта многоэтажных зданий как пространственной системы? а) Microsoft Excel б) ЛИРА-САПР или SCAD в) AutoCAD г) Word	б
При проектировании многоэтажного здания в сейсмическом районе необходимо: а) Увеличить количество этажей б) Предусмотреть антисейсмические мероприятия и повысить жёсткость конструкции в) Отказаться от расчётов г) Использовать только лёгкие материалы	б
Что такое «осадка фундамента» и почему она важна при проектировании многоэтажных зданий? а) Вертикальное перемещение основания, которое должно быть ограничено для предотвращения деформаций здания б) Горизонтальное смещение здания в) Температурное расширение г) Ветровое давление	а
Какой вид бетона чаще всего применяется для монолитных конструкций многоэтажных зданий? а) Лёгкий бетон б) Тяжёлый бетон класса В25–В40 в) Ячеистый бетон г) Газобетон	б
В чём преимущество BIM-моделирования при проектировании многоэтажных зданий? а) В возможности совместной работы, автоматизации расчётов и своевременного выявления коллизий б) В снижении требований к квалификации в) В отказе от нормативной документации г) В увеличении сроков проектирования	а
Основной критерий при выборе конструктивной системы многоэтажного здания — это: а) Архитектурная выразительность б) Сочетание функционального назначения, нагрузок, грунтовых условий и экономической эффективности в) Количество лифтов г) Материал отделки фасада	б

1.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости, а также порядок и форма проведения промежуточной аттестации обучающихся факультета среднего

профессионального образования представлены в соответствующих положениях в Томском государственном архитектурно-строительном университете (№268-П и №262-П).