

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**

**Кафедра сервиса недвижимости**

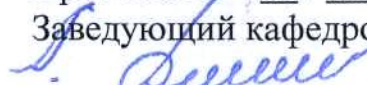
Рег. № СН.03-47  
«25» 05 2017 г.

**УТВЕРЖДЕН**

на заседании кафедры

Протокол от «15» мая 2017 г. № 7.

Заведующий кафедрой

  
(подпись) А.С.Денисов

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ДВ.14.2 ЧАСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

43.03.01 Сервис (уровень бакалавриата)

Профиль: Сервис недвижимости

Вид деятельности: сервисная

Новосибирск 2017

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Общие сведения о зданиях и основные положения по их проектированию	ПК-11	Тест №1, Тест №2, контрольная работа
2	Раздел 2. Классификация жилых и общественных зданий	ПК-11	Тест №3, Контрольная работа №1, контрольная работа
3	Раздел 3. Конструктивные элементы зданий	ПК-11	Тест №4, Тест №5, контрольная работа

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Кафедра сервиса недвижимости

**Темы контрольных работ**  
по дисциплине *Части зданий и сооружений*

1. Основные положения по технической эксплуатации жилых зданий.
2. Конструктивные элементы жилых зданий и их техническая эксплуатация.
3. Основание и фундаменты и их эксплуатация.
4. Стены и перегородки и их эксплуатация.
5. Перекрытия и полы и их эксплуатация.
6. Покрытия и их эксплуатация.
7. Лестницы и пандусы и их эксплуатация.
8. Окна и двери и их эксплуатация.
9. Эксплуатация и ремонт внутренней отделки зданий.
10. Архитектурно-конструктивные элементы наружных стен.
11. Несущий остов каркасных зданий.
12. Основные конструктивные типы общественных зданий.
13. Особенности конструктивных решений лестниц общественных зданий. Парадные лестницы.
14. Элементы малоэтажных жилых домов.
15. Веранды.
16. Террасы.
17. Тамбуры.
18. Конструктивные решения оконных блоков в современном жилом строительстве.
19. Балконы, эркеры, лоджии.
20. Особенности конструктивного решения перекрытий из мелкогабаритных элементов в малоэтажных жилых домах.
21. Внутриквартирные лестницы малоэтажных и многоэтажных жилых домов при решении в них квартир в двух уровнях.
22. Чердачные скатные крыши малоэтажных и многоэтажных жилых зданий.
23. Мансардные этажи.
24. Плоские крыши.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите контрольной работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» – основные требования к контрольной работе и ее защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём контрольной работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

- оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к контрольной работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

- оценка «неудовлетворительно» – тема контрольной работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Комплект заданий для теста №1.**

Тема: Общие сведения о зданиях и основные положения по их проектированию

#### **1. Что называют сооружением?**

1. Систему взаимосвязанных строительных частей и элементов (несущих и ограждающих).
2. Инженерные конструкции и материалы, применяемые для строительства.
3. Систему взаимосвязанных зданий и архитектурных форм.
4. Сочетание архитектурных форм и материалов.

#### **2. Что называют инженерным сооружением?**

1. Здания, в которых применяются инженерные конструкции (фермы, балки и т.д.).
2. Сооружения с искусственной средой, характеризующейся соответствующими параметрами (температурой, влажностью и т.д.).
3. Сооружения, выполняющие задачи по обеспечению потребностей промышленности и транспорта (мосты, дороги, трубопроводы, эстакады и т.д.).
4. Сооружения, к которым предъявляются только требования пользы и прочности.

#### **3. Какие сооружения относят к архитектурным?**

1. Мосты, железные дороги, подпорные стенки, плотины и т.д.
2. Жилые, общественные и промышленные здания и сооружения.
3. Сооружения с искусственной средой, характеризующейся соответствующими параметрами (температурой, влажностью, освещённостью и т.д.).
4. Скульптурные группы, памятники, сооружения с декоративным оформлением.

#### **4. Как классифицируются здания по назначению?**

1. Гражданские и общественные.
2. Жилые, общественные и производственные.
3. Гражданские, промышленные и военные.
4. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные.

#### **5. К каким типам зданий (по назначению) относятся вокзалы?**

1. Производственным.
2. Административным.
3. Общественным.
4. Вспомогательным.

#### **6. К каким типам зданий следует отнести депо, гаражи, насосные станции?**

1. Гражданским.
2. Общественным.
3. Вспомогательным.
4. Производственным.

#### **7. При каком количестве этажей здания относят к многоэтажным?**

1. 3-х и более этажей.
2. 4–9 этажей.
3. 10–20 этажей.
4. При количестве этажей более 20.

**8. Какие здания относят к зданиям повышенной этажности?**

1. С этажностью 3 и более этажей.
2. С этажностью 4–9 этажей.
3. С этажностью 10–20 этажей.
4. С этажностью более 20 этажей.

**9. Что понимается под этажом в здании?**

1. Помещения, примыкающие к одной лестничной клетке.
2. Помещения, расположенные выше спланированного уровня земли.
3. Часть здания с помещениями, расположенными в одном уровне.
4. Несколько помещений, имеющих непосредственную связь с коридором.

**10. Что называют помещением в здании?**

1. Часть площади этажа, на которой протекает главный технологический процесс.
2. Часть объёма здания, ограниченная ограждающими конструкциями.
3. Часть объёма здания, расположенная на одном уровне.
4. Объём здания, заключённый между перекрытиями смежных этажей.

**11. Какие этажи называют подземными (подвальными)?**

1. С отметкой пола не ниже уровня спланированной поверхности земли вокруг здания.
2. С отметкой пола ниже спланированной поверхности земли более чем на половину высоты расположенного в нём помещения.
3. С отметкой пола выше уровня спланированной поверхности земли более чем на половину высоты помещения.
4. Спланированная поверхность земли вокруг здания выше отметки пола помещения, но не ниже отметки подоконника.

**12. Какой этаж называют мансардным?**

1. Этаж, отметка пола которого выше уровня земли вокруг здания.
2. Этаж, расположенный в объёме чердачного пространства, при высоте помещения более 1,6 м.
3. Этаж, где располагается технологическое оборудование здания.
4. Этаж, для которого отметка пола помещения выше спланированной поверхности земли вокруг здания, но не ниже отметки подоконника.

**13. Какие этажи учитываются при определении этажности здания?**

1. Только подземные и надземные этажи.
2. Надземные этажи и мансарда.
3. Надземные, мансардные, цокольные этажи при низе перекрытия, находящегося выше спланированной поверхности земли более чем на два метра.
4. Все этажи, включая подвал, если спланированная поверхность земли не ниже подоконника.

**14. Какие задачи определяют функциональные требования, предъявляемые к зданиям?**

1. Обеспечение прочности и устойчивости здания.
2. Обеспечение условий рациональной планировки, размеров помещений, удовлетворяющих нормальному функционированию технологических процессов.
3. Удовлетворение условиям нормального микроклимата, долговечности и огнестойкости.
4. Подбор класса здания, соответствующего производственному процессу.

**15. Что характеризуют санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к зданиям?**

1. Возможность размещения технологического оборудования и размеры помещений.

2. Параметры искусственной среды помещений (температура, влажность, освещённость и т.д.).
3. Выбор необходимых материалов ограждений и отделки внутренних поверхностей.
4. Класс здания, долговечность материалов.

### **Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно, допускается 1 ошибка.
- оценка «**хорошо**» - если допущено 2-3 ошибки.
- оценка «**удовлетворительно**» - если допущено 4-6 ошибки.
- оценка «**неудовлетворительно**» - если допущено 7 и более ошибок.

## **Комплект заданий для теста №2.**

**Тема:** Общие сведения о зданиях и основные положения по их проектированию

**1. На сколько степеней огнестойкости подразделяются здания и чем характеризуется огнестойкость?**

1. На две степени, характеризующие предел огнестойкости и класс здания.
2. На три степени, характеризующие группу возгораемости материала и класс здания.
3. На пять степеней, характеризующихся пределом огнестойкости и группой возгораемости материала.
4. На четыре степени, определяющие опасность технологического процесса (пожароопасный, неопасный и т.д.).

**2. Почему в СНиП квартиры разделяются на 2 типа – “А” и “Б”?**

1. По условиям ориентации относительно стран света.
2. В связи с различным назначением квартир (городские или сельские).
3. В связи с различной численностью семей.
4. В связи с различным возрастным составом, полом, численным составом и родственными отношениями в семье.

**3. На какие группы возгораемости делятся строительные материалы, из которых строят здания?**

1. Сгораемые, тлеющие, воспламеняющиеся.
2. Несгораемые и сгораемые.
3. Сгораемые, несгораемые и тлеющие.
4. Сгораемые, трудносгораемые, несгораемые.

**4. Чем измеряется предел огнестойкости материала?**

1. Скоростью распространения огня.
2. Степенью огнестойкости.
3. Временем в часах от начала испытания на огнестойкость до обрушения конструкции, потери устойчивости, появления сквозных отверстий или прогрева конструкции со стороны, противопожарной огню до 140 ° С.
4. Временем, необходимым на сгорание конструкции или ее обрушение от сгорания отдельных элементов.

**5. Назовите минимальную степень огнестойкости зданий в 5–9 этажей.**

1. Не ниже первой.
2. Не ниже второй.
3. Не ниже третьей.
4. Не ниже четвёртой.

**6. Чем характеризуется степень долговечности здания?**

1. Морозостойкостью, прочностью, стойкостью против коррозии материалов несущих конструкций.
2. Способностью здания обеспечивать потребительские качества в течение заданного срока эксплуатации.
3. Сроком службы при заданном классе здания.
4. Требованиями к прочности и огнестойкости материала в течение заданного срока эксплуатации.

**7. Какие характеристики материалов конструктивных элементов зданий устанавливаются по требованию долговечности?**

1. Предел огнестойкости и группу возгораемости материала.
2. Прочность, огнестойкость, био- и коррозионную стойкость.
3. Морозостойкость, прочность, био- и коррозионную стойкость.
4. Прочность, группа возгораемости, стоимость, трудоемкость обработки материала.

**8. Какой срок службы у здания третьей степени долговечности?**

1. Не менее 20 лет.
2. Не нормируется.
3. 20–50 лет.
4. Более 50 лет.

**9. На сколько классов делятся здания и чем определяется класс здания?**

1. На 5 классов, определяемых степенью долговечности и огнестойкости здания.
2. На 2 класса, определяемых назначением здания (промышленное или гражданское).
3. На 3 класса, определяемых народнохозяйственной значимостью и долговечностью.
4. На 4 класса, определяемых народнохозяйственной значимостью, долговечностью и огнестойкостью здания.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно.
- оценка «хорошо» - если допущена 1 ошибка.
- оценка «удовлетворительно» - если допущено 2 -3 ошибки.
- оценка «неудовлетворительно» - если допущено от 4 и более ошибок.

**Комплект заданий для контрольной работы №1.**

**Тема:** Классификация жилых и общественных зданий

**Вариант 1**

Задание 1. Типы малоэтажных домов и их особенности.

Задание 2. Понятие о несущем остове здания.

Задание 3. Классификация общественных зданий.

**Вариант 2**

Задание 1. Классификация многоэтажных зданий.

Задание 2. Особенности и недостатки различных типов зданий.

Задание 3. Бескаркасные и каркасные здания.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопро-

са. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **Комплект заданий для теста №3.**

**Тема:** Классификация жилых и общественных зданий

**1. Какие сооружения относят к архитектурным?**

1. Мосты, железные дороги, подпорные стенки, плотины и т.д.
2. Жилые, общественные и промышленные здания и сооружения.
3. Сооружения с искусственной средой, характеризующейся соответствующими параметрами (температурой, влажностью, освещённостью и т.д.).
4. Скульптурные группы, памятники, сооружения с декоративным оформлением.

**2. Как классифицируются здания по назначению?**

1. Гражданские и общественные.
2. Жилые, общественные и производственные.
3. Гражданские, промышленные и военные.
4. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные.

**3. К каким типам зданий (по назначению) относятся вокзалы?**

1. Производственным.
2. Административным.
3. Общественным.
4. Вспомогательным.

**4. К каким типам зданий следует отнести депо, гаражи, насосные станции?**

1. Гражданским.
2. Общественным.
3. Вспомогательным.
4. Производственным.

**5. При каком количестве этажей здания относят к многоэтажным?**

1. 3-х и более этажей.
2. 4–9 этажей.
3. 10–20 этажей.
4. При количестве этажей более 20.

**6. Какие здания относят к зданиям повышенной этажности?**

1. С этажностью 3 и более этажей.
2. С этажностью 4–9 этажей.
3. С этажностью 10–20 этажей.
4. С этажностью более 20 этажей.

**7. Что понимается под этажом в здании?**

1. Помещения, примыкающие к одной лестничной клетке.
2. Помещения, расположенные выше спланированного уровня земли.



3. Часть здания с помещениями, расположенными в одном уровне.
4. Несколько помещений, имеющих непосредственную связь с коридором.

**8. Что называют помещением в здании?**

1. Часть площади этажа, на которой протекает главный технологический процесс.
2. Часть объёма здания, ограниченная ограждающими конструкциями.
3. Часть объёма здания, расположенная на одном уровне.
4. Объём здания, заключённый между перекрытиями смежных этажей.

**9. Какие этажи называют подземными (подвальными)?**

1. С отметкой пола не ниже уровня спланированной поверхности земли вокруг здания.
2. С отметкой пола ниже спланированной поверхности земли более чем на половину высоты расположенного в нём помещения.
3. С отметкой пола выше уровня спланированной поверхности земли более чем на половину высоты помещения.
4. Спланированная поверхность земли вокруг здания выше отметки пола помещения, но не ниже отметки подоконника.

**10. Какой этаж называют мансардным?**

1. Этаж, отметка пола которого выше уровня земли вокруг здания.
2. Этаж, расположенный в объёме чердачного пространства, при высоте помещения более 1,6 м.
3. Этаж, где располагается технологическое оборудование здания.
4. Этаж, для которого отметка пола помещения выше спланированной поверхности земли вокруг здания, но не ниже отметки подоконника.

**11. Какие этажи учитываются при определении этажности здания?**

1. Только подземные и надземные этажи.
2. Надземные этажи и мансарда.
3. Надземные, мансардные, цокольные этажи при низе перекрытия, находящегося выше спланированной поверхности земли более чем на два метра.
4. Все этажи, включая подвал, если спланированная поверхность земли не ниже подоконника.

**12. Какие задачи определяют функциональные требования, предъявляемые к зданиям?**

1. Обеспечение прочности и устойчивости здания.
2. Обеспечение условий рациональной планировки, размеров помещений, удовлетворяющих нормальному функционированию технологических процессов.
3. Удовлетворение условиям нормального микроклимата, долговечности и огнестойкости.
4. Подбор класса здания, соответствующего производственному процессу.

**13. Что характеризуют санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к зданиям?**

1. Возможность размещения технологического оборудования и размеры помещений.
2. Параметры искусственной среды помещений (температура, влажность, освещённость и т.д.).
3. Выбор необходимых материалов ограждений и отделки внутренних поверхностей.
4. Класс здания, долговечность материалов.

**14. На сколько степеней огнестойкости подразделяются здания и чем характеризуется огнестойкость?**

1. На две степени, характеризующие предел огнестойкости и класс здания.
2. На три степени, характеризующие группу возгораемости материала и класс здания.
3. На пять степеней, характеризующихся пределом огнестойкости и группой возгораемости материала.
4. На четыре степени, определяющие опасность технологического процесса (пожароопасный, неопасный и т.д.).

### **Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно, допускается 1 ошибка.
- оценка «**хорошо**» - если допущено 2-3 ошибки.
- оценка «**удовлетворительно**» - если допущено 4-6 ошибки.
- оценка «**неудовлетворительно**» - если допущено 7 и более ошибок.

### **Комплект заданий для теста №4.**

Тема: Конструктивные элементы зданий

#### ***1. Какие структурные части зданий относятся к ограждающим?***

1. Полы, перегородки, двери, окна.
2. Стены, перегородки, перекрытия, покрытия, кровли, окна, двери.
3. Фундаменты, стены, столбы, перекрытия.
4. Крыши, окна, двери, стены, столбы.

#### ***2. Какие структурные части здания создают несущий остов?***

1. Фундаменты, стены, столбы, крыши.
2. Стены, столбы, перегородки, и перекрытия.
3. Фундаменты, стены, столбы, перекрытия.
4. Стены, перекрытия, перегородки и лестничные клетки.

#### ***3. Какие конструктивные системы несущего остова различают в зданиях?***

1. С несущими продольными стенками и несущим каркасом.
2. Связевые, рамные, рамно-связевые.
3. Здания с несущими стенами (продольными и поперечными) с несущим каркасом.
4. Здания с несущими стенами, колоннами и рамами.

#### ***4. Что называют типизацией в строительстве?***

1. Широкое внедрение индустриальных методов строительства и превращение строительной площадки в монтажную.
2. Сведение типов конструкций и зданий к обоснованному небольшому числу.
3. Использование универсальности и взаимозаменяемости элементов здания.
4. Многократное использование одинаковых изделий в ряде зданий.

#### ***5. Что понимают под унификацией в строительстве?***

1. Широкое внедрение индустриальных методов строительства и превращение строительной площадки в монтажную.
2. Сведение типов конструкций и зданий к обоснованному небольшому числу на основе принципов ЕМС.
3. Использование универсальности и взаимозаменяемости элементов зданий на основе требований типизации.
4. Приведение к единообразию размеров частей зданий и соответственно размеров и формы их конструктивных элементов.

#### ***6. Что называют шагом конструкций здания?***

1. Расстояние между разбивочными осями, определяющими членение здания на отдельные планировочные элементы.
2. Расстояние между опорами несущих элементов здания.
3. Расстояние между наружными стенами.
4. Расстояние между перегородками и столбами.

#### ***7. Что называют пролётом в здании?***

1. Расстояние между разбивочными осями, определяющими членение здания на отдельные планировочные элементы.
  2. Расстояние между разбивочными осями несущих элементов в направлении перпендикулярном шагу.
  3. Расстояние между наружными стенами, столбами и опорами здания.
  4. Расстояние между перегородками и столбами в здании.
- 8. Что называют высотой этажа?**
1. Расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке.
  2. Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа.
  3. Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа.
  4. Расстояние от пола до верха оконного проема.
- 9. Что называют высотой помещения?**
1. Расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке.
  2. Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа.
  3. Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа.
  4. Расстояние от пола до верха оконного проема.
- 10. Каким образом формулируются задачи ЕМС в строительстве?**
1. Координация размеров объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий на основе единого модуля для создания условий индустриализации строительства.
  2. Разработка правил назначения размеров элементов зданий (шага, пролёта, и т.д.) с целью создания условий взаимозаменяемости.
  3. Разработка единичных размеров универсальных зданий.
  4. Создание условий для применения современных конструкций и материалов (пластмассы, лёгких металлов и т.д.).
- 11. Какие модули используют в единой модульной системе?**
1. Единый модуль  $M = 100$  мм.
  2. Единый модуль ( $M$ ), кратный ( $n M$ ), дробный ( $1/n M$ ).
  3. Единый модуль ( $M$ ) и укрупнённые модули (300) и (600).
  4. Единый модуль ( $M$ ) и производный модуль ( $M/n$ ).
- 12. Как определяется номинальный размер конструкции?**
1. Расстояние между гранями конструкции.
  2. Расстояние между разбивочными осями с учётом допустимых отклонений по точности изготовления.
  3. Расстояние между разбивочными осями конструкции.
  4. Расстояние между гранями конструкции с учётом допусков на разбивку и изготовление.
- 13. Какой из размеров длины плиты перекрытия является конструктивным?**
1. 6000 мм.
  2. 5980 мм.
  3. 6050 мм.
  4. 6000+5 мм.
- 14. С помощью чего определяется пространственное положение элементов в зданиях в соответствии с правилами ЕМС?**
1. С помощью модульных разбивочных осей.
  2. С помощью пространственной системы условных модульных плоскостей и линий их пересечения.
  3. Путём привязки их к разбивочным осям.
  4. Установлением размеров, кратных единому модулю.
- 15. Что называется “привязкой” элемента к разбивочным осям?**
1. Назначение положения разбивочных осей относительно пространственной системы модульных плоскостей.

2. Определение его положения при помощи размеров, взятых от разбивочных осей до грани или оси данного элемента.
3. Установление целесообразного использования типовых промышленных изделий в здании.
4. Использование размеров между осями кратных единому модулю.

### **Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно, допускается 1 ошибка.
- оценка «**хорошо**» - если допущено 2-3 ошибки.
- оценка «**удовлетворительно**» - если допущено 4-6 ошибки.
- оценка «**неудовлетворительно**» - если допущено 7 и более ошибок.

### **Комплект заданий для теста №5.**

**Тема:** Конструктивные элементы зданий

***1. Каким основным требованиям должны отвечать архитектурные сооружения (по М. Витрувию)?***

1. Симметрия, пропорции, ритм.
2. Гармония, целостность, гуманизм.
3. Польза, прочность, красота.
4. Экономичность, красота, долговечность.

***2. Что называется архитектурной композицией?***

1. Закономерное расположение или сочетание внешних и внутренних элементов здания, гармонично согласованных между собой и образующих единое целое.
2. Сочетание внешних объёмов и деталей здания с учетом окружающей среды.
3. Взаимосвязь между внешним обликом здания и окружающей средой, формирующая застройку населённого пункта в целом.
4. Единство художественных закономерностей (симметрия и асимметрия, ритм и т.п.).

***3. Что называют масштабностью в архитектуре?***

1. Соотношение между размерами сооружения и человека, а также между всем сооружением и его частями и деталями.
2. Это закономерное чередование элементов с убыванием или возрастанием их размеров или шага.
3. Соразмерность сооружения человеку и окружающей среде, восприятие человеком величины и значимости сооружения.
4. Соотношение размеров частей, членений и деталей сооружения.

***4. Что называется тектоникой здания?***

1. Это композиция объёмов здания.
2. Это единство материалов, конструкций и формы здания.
3. Это форма композиционного объёма здания.
4. Правдивое выражение материала и конструкций здания.

***5. Что называется в архитектуре пропорцией?***

1. Система выражения одних размеров через другие.
2. Отношение размера здания к модульному размеру.
3. Система соотношений размеров элементов зданий между собой.

4. Это сочетание свойств между объёмом здания и человеком.
- 6. Какие тектонические системы разработаны практикой архитектурного проектирования?**
1. Стеновые, купольные, каркасные, структурные.
  2. Стеновые, каркасные, сводчатые.
  3. Балочные, арочные, рамные.
  4. Оболочки, стены, арки.
- 7. Что называют ритмом в архитектуре?**
1. Это композиция здания, характеризующая симметрию и асимметрию расположения элементов сооружения.
  2. Это закономерное чередование изменяющихся форм и интервалов между ними.
  3. Это порядок чередования элементов на одинаковом расстоянии.
  4. Это соразмерное отношение между архитектурным произведением и человеком или частями произведения.
- 8. Какую роль играет цвет в архитектурных сооружениях?**
1. Способствует созданию гигиенической обстановки, благоприятной для здоровья человека, выделяет важные элементы оборудования в интерьерах, подчёркивает тектоническую структуру.
  2. Выявляет перспективу в городских и парковых ансамблях.
  3. Усиливает коммуникационные архитектурные средства, симметрию и асимметрию сооружения.
  4. Изменяет характер восприятия архитектурного сооружения.
- 9. Что называют фактурой в архитектуре?**
1. Строение поверхности строительного или отделочного материала, изделия, элемента или сооружения.
  2. Сочетание поверхностей гладких с поверхностями с сильным рельефом, полированными или шероховатыми.
  3. Средство, усиливающие образную выразительность сооружения.
  4. Средство композиции, эмоционально воздействующее на человека
- 10. Что понимается под гармонией?**
1. Единство материала, конструкции и формы сооружения.
  2. Сочетание свойств симметрии с концентрацией материала, формы и назначения сооружения.
  3. Совокупность композиционных приёмов обеспечивающих общепринятые в природе свойства предметов и его деталей.
  4. Закономерное расположение элементов относительно оси или плоскости.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно.
- оценка «хорошо» - если допущена 1 ошибка.
- оценка «удовлетворительно» - если допущено 2 ошибки.
- оценка «неудовлетворительно» - если допущено от 4 до 5 ошибок.

## Вопросы к зачету

1. Содержание понятий «здание» и «сооружение». Эксплуатационные качества зданий и сооружений. Состав конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий и сооружений.
2. Классификация зданий по назначению.
3. Основные понятия технической эксплуатации зданий.
4. Техничко-экономические показатели проекта.
5. Основные строительные системы.
6. Объемно-планировочные решения зданий.
7. Конструктивные решения зданий.
8. Фундаменты.
9. Стены и перегородки.
10. Перекрытия и крыша.
11. Полы, проемы, внутренняя отделка и прочие конструктивные элементы.
12. Классификация зданий по капитальности.
13. Холодное водоснабжение и водоотведение.
14. Отопление и горячее водоснабжение.
15. Газоснабжение, мусоропровод, вентиляция, электроснабжение, лифты.
16. Проект организации строительства.
17. Проект производства работ.
18. Производство строительно-монтажных работ.
19. Приемка строительно-монтажных работ.
20. Понятия долговечности и износа зданий.
21. Физический износ зданий: понятие, периоды накопления зданием физического износа, показатели физического износа зданий.
22. Факторы физического износа: воздействие воздушной среды на здания, воздействие грунтовых вод на здания.
23. Факторы физического износа: воздействие отрицательных температур на здания, воздействие технологических процессов на здания.
24. Дефекты и повреждения зданий.
25. Оценка физического износа зданий на основе обследования объекта.
26. Определение физического износа зданий методом срока жизни объекта.
27. Определение физического износа зданий методом разбиения: понятие короткоживущих и долгоживущих элементов, расчет устранимого физического износа.

28. Определение физического износа зданий методом разбиения: понятие короткоживущих и долгоживущих элементов, расчет неустраняемого физического износа.

29. Определение физического износа зданий по объему ремонтных работ.

30. Функциональный износ зданий: понятие, причины, виды, способы уменьшения.

31. Устранимое функциональное устаревание зданий.

32. Неустраняемое функциональное устаревание зданий.

33. Совместный учет устранимого и неустраняемого функционального устаревания.

34. Внешний (экономический) износ.

35. Согласование отдельных видов износа, выраженных в процентах.

36. Техническое обслуживание зданий: плановые и внеплановые осмотры, журнал учета технического состояния, технический паспорт здания.

37. Текущий ремонт зданий.

38. Капитальный ремонт и реконструкция зданий.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

Составитель \_\_\_\_\_ А.В.Мазгалева

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.