

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухов Тимур Амекеевич  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Дата подписания: 23.09.2023 17:29:11

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

федерального университета «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г.Пятигорске

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель ПЦК

Н.Ю. Аветян

«\_\_» 2020г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине	МДК 01.03 Архитектура зданий	
Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
Форма обучения	очная	
Учебный план	2020г	

Объем занятий: Итого	159	ч.,
В т.ч. аудиторных	145	ч.
Лекций	60	ч.
Практических занятий	46	ч.
Курсовой проект	30	ч.
Самостоятельной работы	14	ч.
Экзамен 6 семестр	9	ч.

Дата разработки:

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г.Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна(филиал) СКФУ в г.Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
Н.Ю. Аветян

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие об архитектуре. Задачи, решаемые архитектором и инженером-строителем при создании зданий и сооружений.
2. Основные понятия о зданиях и сооружениях. Помещения, их классификация. Основные элементы зданий: объемно-планировочные, конструктивные, строительные детали и изделия. Понятие эта, виды этажей.
3. Классификация зданий: по назначению, по этажности, по основному материалу стен, по способу возведения, по огнестойкости, по долговечности, по классу.
4. Воздействия на здания.
5. Требования, предъявляемые к зданиям: (функциональные, технические, санитарно-гигиенические, архитектурно-художественные, эксплуатационные, противопожарные, экономические, экологические) технологии строительного производства.
6. Понятие об объемно-планировочной структуре зданий.
7. Основные сведения об архитектурной композиции.
8. Понятие о проекте и стадиях проектирования.
9. Правила подсчета технико-экономических показателей зданий.
10. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС).
11. Унификация, типизация, индустриализация в строительстве.
12. Учет природно-климатических особенностей местности при проектировании зданий.
13. Основные понятия о ландшафтной архитектуре.
14. Конструктивные элементы зданий: несущие и ограждающие. Их классификация.
  1. Конструктивные системы зданий. Их классификация.
  2. Анализ первичных конструктивных систем.

3. Анализ вторичных конструктивных систем.
  4. Строительные системы зданий.
  5. Правила привязки конструктивных элементов к модульным координационным осям.
  6. Температурно-усадочные и антисейсмические швы.
  7. Климатические показатели, учитываемые при теплотехнических расчетах.
  8. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций на зимний период эксплуатации.
  9. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций на летний период эксплуатации.
  10. Способы теплоизоляции ограждающих конструкций (вновь проектируемых и существующих).
  11. Воздухопроницаемость ограждающих конструкций.
  12. Влажностный режим ограждающих конструкций.
  13. Звукоизоляция ограждающих конструкций.
  14. Расчет естественной освещенности в помещениях.
  15. Обеспечение инсоляции зданий и территорий.
  16. Солнцезащитные устройства, снижающие перегрев помещений.
  17. Конструктивные элементы зданий.
  18. Основания естественные и искусственные.
  33. Фундаменты. Гидроизоляция фундаментов.
  - 34 Перекрытия.
  35. Конструкции перегородки.
  36. Элементы крыши и кровли.
  37. Лестничные марши и площадки.
  38. Конструкция окон и дверей.
  39. Конструкции специальных элементов зданий.
- .

### **Критерии оценивания компетенций**

- Оценка «**ОТЛИЧНО**» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный, в том числе лекционный материал, последовательно, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.
- Оценка «**ХОРОШО**» выставляется студенту, твердо знающему программный, в том числе лекционный материал, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения). То же относится к освещению практически важных вопросов

- Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, который обнаруживает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности, отвечает на практически важные вопросы с помощью или поправками экзаменатора.
- Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, который не знает значительной части программного, в том числе лекционного материала.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян  
(подпись)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2020г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г.Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна(филиал) СКФУ в г.Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
Н.Ю. Аветян

---

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

### **Перечень дискуссионных тем для круглого стола**

по МДК 01.03 Архитектура зданий

#### **Тема 1. Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций**

- Определение конструкции наружного ограждения здания
- Определение сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций
- Расчет многослойной ограждающей конструкции здания из мелкоштучных элементов

#### **Тема 9. Конструктивное решение оконных проемов**

- Окна и двери (виды, конструкции, характеристики)
- Подбор конструктивных решений расположения оконных и дверных проемов в зависимости от площади здания.
- Виды оконных и дверных проемов
- 

#### **Тема 17. Разработка архитектурно-строительных чертежей.**

- Разработка архитектурно-строительных чертежей.
- План промышленного здания
- Выполнение графической работы на формате А3.

#### **Критерии оценивания компетенций**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян  
(подпись)

«\_\_\_\_» 2020г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна(филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
Н.Ю. Аветян

---

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

### **Темы рефератов**

по МДК 01.03 Архитектура зданий

#### **Тема 2. Основные конструктивные системы и решения частей зданий.**

- Конструктивные схемы зданий
- Архитектурные конструкции многоэтажных зданий
- Основные современные тенденции совершенствования конструктивных решений зданий

#### **Тема 7. Основные конструктивные элементы зданий.**

- Основные конструктивные элементы зданий и сооружений
- Основные понятия, конструктивные элементы зданий
- Классификация конструктивных элементов зданий

#### **Тема 15. Конструктивные решения фундаментов**

- Фундаменты и их конструктивные решения
- Виды фундаментов
- Конструктивные решения ленточных фундаментов

#### **Тема 19. Перегородки, полы и прочие конструкции зданий**

- Полы в промышленных зданиях
- Виды перегородок
- Конструктивные схемы зданий с несущими стенами

#### **Тема 24. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий**

- Железобетонные покрытия конструкций
- Распорные деревянные конструкции
- Стена в грунте

#### **Тема 25. Типы гражданских зданий**

- Жилые здания
- Общественные здания
- Гражданские здания

#### **Тема 29. Понятие о проектировании жилых и общественных зданий**

- Деревянные здания
- Крупноблочные здания
- Крупнопанельные здания

#### **Критерии оценивания компетенций**

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: 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, соблюdenы требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян  
(подпись)

«\_\_\_\_» 2020г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна(филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
Н.Ю. Аветян

---

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

### **Темы курсовой работы**

по МДК 01.03 Архитектура зданий

- Тема 1. Реконструкция отделения пенсионного фонда в г. Пятигорск
- Тема 2. Разработка проекта автосалона в г. Минеральные Воды
- Тема 3. Разработка проекта коттеджа на одну семью в г. Кисловодске
- Тема 4. Разработка проекта бассейна для детского сада в г. Ессентуки
- Тема 5. Разработка проекта детского сада на 80 мест в г. Пятигорск
- Тема 6. Разработка проекта выставочного центра в г. Иноземцево
- Тема 7. Разработка проекта двухэтажного жилого дома с мансардой в г. Георгиевск
- Тема 8. Разработка проекта двухэтажного жилого дома в с. Константиновская
- Тема 9. Разработка проекта семейного общежития на 20 семей в г. Пятигорск
- Тема 10. Разработка проекта бифункционального жилого дома в курортном районе г. Минеральные Воды
- Тема 11. Разработка проекта поликлиники на 70 посещений в смену в ст. Ессентукской
- Тема 12. Проектирование блокированного жилого дома на две семьи в п. Этока
- Тема 13. Проектирование одноквартирного двухэтажного пятикомнатного жилого дома в г. Железноводске
- Тема 14. Реконструкция школы на 10 классов в с. Курсавка
- Тема 15. Разработка проекта двухэтажного жилого дома г. Железноводске
- Тема 16. Разработка проекта индивидуального жилого дома в г. Иноземцево
- Тема 17. Разработка проекта одноэтажного одноквартирного жилого дома с гаражом в ст. Ессентукская

- Тема 18. Разработка проекта одноэтажного жилого дома с мансардой в г. Ессентуки
- Тема 19. Реконструкция отделения сбербанка в г. Минеральные Воды
- Тема 20. Разработка проекта двухэтажного коттеджа в г. Пятигорске
- Тема 21. Разработка проекта универсама в г. Пятигорск
- Тема 22. Разработка проекта гимнастического зала в г. Кисловодск
- Тема 23. Разработка проекта жилого дома на одну семью в п. Винсады
- Тема 24. Разработка проекта плавательного бассейна для детского сада в г. Кисловодске
- Тема 25. Разработка проекта детского сада на 150 мест в г. Ессентуки
- Тема 26. Разработка проекта центра изобразительных искусств в г. Иноземцево
- Тема 27. Разработка проекта туристического агентства в г. Ессентуки
- Тема 28. Разработка проекта двухэтажного жилого дома в с. Незлобное
- Тема 29. Разработка проекта общежития на 30 семей в г. Железноводск
- Тема 30. Реконструкция магазина игрушек в г. Иноземцево
- Тема 31. Разработка проекта здания поликлиники в ст. Ессентукской
- Тема 32. Разработка проекта блокированного жилого дома в г. Георгиевск
- Тема 33. Разработка проекта двухквартирного двухэтажного пятикомнатного жилого дома в г. Кисловодск
- Тема 34. Разработка проекта двухэтажного жилого дома с цокольным этажом в г. Пятигорск
- Тема 35. Разработка проекта индивидуального жилого дома с мансардой в г. Пятигорск
- Тема 36. Разработка проекта одноэтажного одноквартирного жилого дома с гаражом в ст. Ессентукская
- Тема 37. Проектирование коттеджа в г. Железноводск
- Тема 38. Реконструкция санатория в г. Пятигорск
- Тема 39. Разработка проекта универсама с торговой площадью 450 м<sup>2</sup> в г. Кисловодск
- Тема 40. Разработка проекта тренажерного зала в г. Ессентуки
- Тема 41. Разработка проекта кафе-мороженое на 40 посадочных мест в п. Домбай

### **Критерии оценивания компетенций**

**Оценка «отлично» ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы (проекта): 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 курсовой работе (проекту) и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы (проекта); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка «удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к курсовой работе (проекту). В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы (проекта) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка «не удовлетворительно»** – тема курсовой работы (проекта) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян  
(подпись)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г.Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна(филиал) СКФУ в г.Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
Н.Ю. Аветян

---

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

### **Задания для контрольных срезов**

по МДК 01.03 Архитектура зданий

Контрольный срез № 1

#### **1 вариант**

1. Здания и требования к ним
2. Основы строительной теплотехники, акустики, светотехники

#### **2 вариант**

1. Основные конструктивные системы и решения частей зданий
2. Сведения о модульной координации размеров в строительстве (МКРС)

Контрольный срез № 2

#### **1 вариант**

1. Основные конструктивные элементы зданий
2. Стены и отдельные опоры

#### **2 вариант**

1. Основные методы усиления конструкций
2. Покрытия. Фонари

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «5» (отлично) выставляется в случае полного выполнения контрольной работы, отсутствия ошибок, грамотного текста, точность формулировок и т.д.;  
Оценка «4» (хорошо) выставляется в случае полного выполнения всего объема контрольной работы при наличии несущественных ошибок, не повлиявших на общий результат работы и т.д.;

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется в случае недостаточно полного выполнения всех разделов контрольной работы, при наличии ошибок, которые не оказали существенного влияния на окончательный результат, при очень ограниченном объеме используемых понятий и т.д.;

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется в случае, если допущены принципиальные ошибки, контрольная работа выполнена крайне небрежно и т.д.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян  
(подпись)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
Н.Ю. Аветян

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **Фонд тестовых заданий**

По дисциплине: Архитектура зданий

### **Вариант № 1**

1. Что понимается под архитектурой?

1. Система художественных форм и образов, присущих различным архитектурным объектам.
2. Материальная пространственная среда, созданная искусственным путём для различных процессов жизнедеятельности людей.
3. Это материальные объекты, созданные по социальному заказу общества.
4. Искусство проектировать и строить здания и сооружения.

2. 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.

3. Какие задачи ставятся перед архитектурой в современных условиях?

1. Строительство жилья, промышленных предприятий и инженерных сооружений.
2. Создание зданий и сооружений, представляющие памятники эпохи.
3. Создание пространственной среды для комплекса процессов труда, отдыха и быта людей.
4. Обеспечение научного и технического прогресса общества.

4. 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.

5. Чем определяется потребность в строительстве зданий?

1. Желанием архитектора.
2. Социальным заказом (потребностью) общества.
3. Наличием материалов, рабочей силы.
4. Инициативой отдельных государственных лидеров.

6. 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.

7. Каким главным требованиям должны отвечать архитектурные сооружения?

1. Функциональной целесообразности (польза).
2. Иметь хороший внешний вид и быть прочным.
3. Обеспечивать единство прочности, пользы и красоты.
4. Удовлетворять потребности заказчика и архитектора.

8. Как классифицируются здания по назначению?

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

9. Кому принадлежит высказывание о том, что в архитектуре должны выступать в единстве польза, прочность, красота?

1. Древнеримскому архитектору Витрувию.
2. Известному архитектору эпохи Возрождения Виньоле.
3. Советскому архитектору академику Желтовскому.
4. Французскому архитектору Ле Карбюзье.

10. В каком году было принято впервые постановление "О стандартизации и нормирования в строительстве"?

1. В 1978 году.
2. В 1929 году.
3. В 1955 году.
4. В 1937 году.

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

1. Производственным.

2. Административным.
3. Общественным.
4. Вспомогательным.

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

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

13. Чем объясняется незначительное применение в современном строительстве классических архитектурных деталей и форм (ордерных систем, лепных украшений и т.п.)?

1. Отсутствием опытных мастеров.
2. Отсутствием необходимых отделочных материалов, а также их высокой стоимостью.
3. Противоречиями с современными методами типизации и унификации в строительстве.
4. Отсутствием средств доставки этих деталей на место строительства.

14. 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.

15. 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.

## **Вариант № 2**

1. В каком направлении следует развивать строительство, чтобы оно не создавало угрозы окружающей природной среде?

1. Оставлять условия существования окружающей среды без нарушения сложившегося в природе равновесия.
2. Формировать новую среду, удобную для эксплуатации зданий и сооружений.
3. Приостановить строительство, ограничиться зданиями и сооружениями, вписывающимися в природные условия и не создающими вредности.
4. При строительстве и проектировании искусственной среды создавать системы безотходных производств, искусно вписывать её в окружающую среду.

2. 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.

3. Что называют помещением в здании?

1. Часть площади этажа, на которой протекает главный технологический процесс.
2. Часть объёма здания, ограниченная ограждающими конструкциями.

4. Можно ли строить красиво в условиях индустриального строительства?

1. Нельзя, так как индустриализация несовместима с красотой сооружения.
2. Можно при использовании приёмов архитектурной композиции, отвечающих условиям индустриального строительства.
3. Индустриализация не исключает индивидуальность в применении классических приёмов композиции.
4. При индустриальном строительстве обеспечение качества красоты сооружения требует высокой стоимости строительства, что неприемлемо для общества.

5. 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.

6. Какой этаж называют мансардным?

1. Этаж, отметка пола которого выше уровня земли вокруг здания.
2. Этаж, расположенный в объеме 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.).

11. 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.

12. 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.

13. 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, появление сквозных отверстий или прогрева конструкции со стороны, противопожарной огню до 140 °C.
4. Временем, необходимым на сгорание конструкции или ее обрушение от сгорания отдельных элементов.

14. 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.

15. 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.

### Вариант № 3

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 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.

3. Какие задачи ставятся перед архитектурой в современных условиях?

1. Строительство жилья, промышленных предприятий и инженерных сооружений.
2. Создание зданий и сооружений, представляющие памятники эпохи.
3. Создание пространственной среды для комплекса процессов труда, отдыха и быта людей.
4. Обеспечение научного и технического прогресса общества.

4. Чем определяется потребность в строительстве зданий?

1. Желанием архитектора.
2. Социальным заказом (потребностью) общества.
3. Наличием материалов, рабочей силы.
4. Инициативой отдельных государственных лидеров.

5. 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.

6. 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.

7. Что понимается под архитектурой?

1. Система художественных форм и образов, присущих различным архитектурным объектам.
2. Материальная пространственная среда, созданная искусственным путём для различных процессов жизнедеятельности людей.
3. Это материальные объекты, созданные по социальному заказу общества.
4. Искусство проектировать и строить здания и сооружения.

8. Какие задачи ставятся перед архитектурой в современных условиях?

1. Строительство жилья, промышленных предприятий и инженерных сооружений.
2. Создание зданий и сооружений, представляющие памятники эпохи.
3. Создание пространственной среды для комплекса процессов труда, отдыха и быта людей.
4. Обеспечение научного и технического прогресса общества.

9. В каком году было принято впервые постановление "О стандартизации и нормирования в строительстве"?

1. В 1978 году.
2. В 1929 году.
3. В 1955 году.
4. В 1937 году.

10. В каком направлении следует развивать строительство, чтобы оно не создавало угрозы окружающей природной среде?

1. Оставлять условия существования окружающей среды без нарушения сложившегося в природе равновесия.
2. Формировать новую среду, удобную для эксплуатации зданий и сооружений.
3. Приостановить строительство, ограничиться зданиями и сооружениями, вписывающимися в природные условия и не создающими вредности.
4. При строительстве и проектировании искусственной среды создавать системы безотходных производств, искусно вписывать её в окружающую среду.

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

1. Гражданским.

2. Общественным.
3. Вспомогательным.
4. Производственным.

12. 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.

13. Какой срок службы у здания третьей степени долговечности?

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

14. 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.

15. Можно ли строить красиво в условиях индустриального строительства?

1. Нельзя, так как индустриализация несовместима с красотой сооружения.
2. Можно при использовании приёмов архитектурной композиции, отвечающих условиям индустриального строительства.
3. Индустриализация не исключает индивидуальность в применении классических приёмов композиции.
4. При индустриальном строительстве обеспечение качества красоты сооружения требует высокой стоимости строительства, что неприемлемо для общества.

#### **Вариант № 4**

1. Каким главным требованиям должны отвечать архитектурные сооружения?

1. Функциональной целесообразности (польза).
2. Иметь хороший внешний вид и быть прочным.
3. Обеспечивать единство прочности, пользы и красоты.
4. Удовлетворять потребности заказчика и архитектора.

2. Кому принадлежит высказывание о том, что в архитектуре должны выступать в единстве польза, прочность, красота?

1. Древнеримскому архитектору Витрувию.
2. Известному архитектору эпохи Возрождения Виньоле.
3. Советскому архитектору академику Желтовскому.

4. Французскому архитектору Ле Карбюзье.

3. 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.

4. 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.

5. В каком направлении следует развивать строительство, чтобы оно не создавало угрозы окружающей природной среде?

1. Оставлять условия существования окружающей среды без нарушения сложившегося в природе равновесия.
2. Формировать новую среду, удобную для эксплуатации зданий и сооружений.
3. Приостановить строительство, ограничиться зданиями и сооружениями, вписывающимися в природные условия и не создающими вредности.
4. При строительстве и проектировании искусственной среды создавать системы безотходных производств, искусно вписывать её в окружающую среду.

6. Можно ли строить красиво в условиях индустриального строительства?

1. Нельзя, так как индустриализация несовместима с красотой сооружения.
2. Можно при использовании приёмов архитектурной композиции, отвечающих условиям индустриального строительства.
3. Индустриализация не исключает индивидуальность в применении классических приёмов композиции.
4. При индустриальном строительстве обеспечение качества красоты сооружения требует высокой стоимости строительства, что неприемлемо для общества.

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

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

8. 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.
9. Чем определяется потребность в строительстве зданий?
1. Желанием архитектора.
  2. Социальным заказом (потребностью) общества.
  3. Наличием материалов, рабочей силы.
  4. Инициативой отдельных государственных лидеров.
10. Что называют помещением в здании?
1. Часть площади этажа, на которой протекает главный технологический процесс.
  3. Часть объёма здания, ограниченная ограждающими конструкциями.
  4. Часть объёма здания, расположенная на одном уровне.
  5. 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. 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.
13. Какие характеристики материалов конструктивных элементов зданий устанавливают 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.
14. Какой срок службы у здания третьей степени долговечности?
1. Не менее 20 лет.
  2. Не нормируется.
  3. 20–50 лет.
  4. Более 50 лет.

15. 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.

### **Вариант № 5**

1. Что понимается под архитектурой?

1. Система художественных форм и образов, присущих различным архитектурным объектам.
2. Материальная пространственная среда, созданная искусственным путём для различных процессов жизнедеятельности людей.
3. Это материальные объекты, созданные по социальному заказу общества.
4. Искусство проектировать и строить здания и сооружения.

2. Какие задачи ставятся перед архитектурой в современных условиях?

1. Строительство жилья, промышленных предприятий и инженерных сооружений.
2. Создание зданий и сооружений, представляющие памятники эпохи.
3. Создание пространственной среды для комплекса процессов труда, отдыха и быта людей.
4. Обеспечение научного и технического прогресса общества.

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. В каком году было принято впервые постановление "О стандартизации и нормирования в строительстве"?

1. В 1978 году.
2. В 1929 году.
3. В 1955 году.
4. В 1937 году.

6. Чем объясняется незначительное применение в современном строительстве классических архитектурных деталей и форм (ордерных систем, лепных украшений и т.п.)?

1. Отсутствием опытных мастеров.
2. Отсутствием необходимых отделочных материалов, а также их высокой стоимостью.
3. Противоречиями с современными методами типизации и унификации в строительстве.
4. Отсутствием средств доставки этих деталей на место строительства.

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

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

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. Какой этаж называют мансардным?

1. Этаж, отметка пола которого выше уровня земли вокруг здания.
2. Этаж, расположенный в объеме 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.

10. 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.

11. 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.

12. Можно ли строить красиво в условиях индустриального строительства?

1. Нельзя, так как индустриализация несовместима с красотой сооружения.
  2. Можно при использовании приёмов архитектурной композиции, отвечающих условиям индустриального строительства.
  3. Индустриализация не исключает индивидуальность в применении классических приёмов композиции.
  4. При индустриальном строительстве обеспечение качества красоты сооружения требует высокой стоимости строительства, что неприемлемо для общества.
13. Каким главным требованиям должны отвечать архитектурные сооружения?
1. Функциональной целесообразности (польза).
  2. Иметь хороший внешний вид и быть прочным.
  3. Обеспечивать единство прочности, пользы и красоты.
  4. Удовлетворять потребности заказчика и архитектора.
14. 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.

15. 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 оценивания:

«5» - 90 – 100% правильных ответов;  
«4» - 70 – 89% правильных ответов;  
«3» - 50 – 69% правильных ответов;  
«2» - менее 50% правильных ответов.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян  
(подпись)

«\_\_\_\_ » 2020 г.