

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

по профессиональному модулю

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

индекс наименование учебной дисциплины

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Квалификация	техник
Форма обучения	Очная
Учебный план	2024

Вопросы к экзамену
по дисциплине **МДК. 01.01 Проектирование зданий и сооружений**

1. Понятие о строительном проекте, требования к проекту.
2. Классификация строительных материалов и изделий.
3. Основные свойства строительных материалов.
4. Природные каменные материалы.
5. Вяжущие материалы.
6. Строительные растворы.
7. Материалы для железобетонных и металлических конструкций.
8. Каменные материалы.
9. Материалы для деревянных и стекольных работ.
10. Теплоизоляционные материалы.
11. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы.
12. Материалы для отделочных работ.
13. Нормативная и проектно-техническая документация.
14. Общие сведения о зданиях и сооружениях.
15. Основы строительной физики.
16. Основные конструктивные элементы жилых и общественных зданий.
17. Единая модульная система (ЕМС), унификация, типизация и стандартизация в строительстве.
18. Системы автоматизированного проектирования работ.
19. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий.
20. Основные свойства грунтов.
21. Классификация фундаментов.
22. От каких показателей зависит глубина заложения фундаментов.
23. Проектирование стен гражданских зданий.
24. Проектирование перекрытий и покрытий.
25. Проектирование конструктивных элементов крыш.
26. Проектирование лестниц и пандусов жилых и общественных зданий.
27. Проектирование генерального плана жилых и общественных зданий.
28. Техничко-экономические показатели генерального плана.
29. Основы проектирования промышленных зданий.
30. Объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий.
31. Физико-технические основы проектирования промышленных зданий.
32. Колонны одноэтажных промышленных зданий.
33. Элементы каркаса промышленных зданий.
34. Фундаменты и фундаментные балки промышленных зданий.
35. Проектирование стального каркаса промышленных зданий.
36. Проектирование стен промышленных зданий.
37. Проектирование покрытий промышленных зданий..
38. Полы производственных помещений.
39. Проектирование генерального плана промышленного здания.
40. Инженерное оборудование зданий.
41. Проектирование инженерных систем зданий.
42. Проектирование зданий в особых климатических условиях.

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.

Комплект заданий для текущего контроля
по дисциплине **МДК. 01.01 Проектирование зданий и сооружений**

Контрольная работа за 1-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Что называется проектом.
2. Классификация строительных материалов.
3. Основные свойства строительных материалов.
4. Вяжущие материалы.
5. Виды строительных растворов.
6. Отделочные материалы, область применения.

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Разработка проекта здания.
2. Природные и искусственные строительные материалы.
3. Испытание материалов на морозостойкость.
4. Гидравлические вяжущие.
5. Изделия из дерева, область применения.
6. Материалы для теплоизоляции.

Контрольный срез № 1 за 1-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Виды строительства по отраслевому признаку.
2. Зачем нужны геологические и геодезические изыскания.
3. Основные свойства строительных материалов.
4. Огнестойкость строительных конструкций.
5. Что такое вяжущее в строительном растворе.

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Что такое проект и его составляющие.
2. Что содержится в паспорте земельного участка.
3. Что такое теплопроводность материала?
4. Из чего состоит строительный раствор
5. Виды вяжущих.

3-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Требования при разработке проекта.
2. Что включает в себя пояснительная записка.
3. Что такое прочность.
4. Из чего состоит бетон.
5. Вяжущие воздушного твердения.

4-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Что является основанием для проектирования.
2. Кто разрабатывает проекты.
3. Что относится к строительным изделиям.
4. Что такое морозостойкость.
5. Гидравлические вяжущие.

Контрольный срез № 1 за 2-3-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Нормативно-технические документы в строительстве.
2. Требования к зданиям и сооружениям.
3. Основные конструктивные системы зданий.
4. Вычертить схему здания с продольными несущими стенами.

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Нагрузки и воздействия.
2. Основные части зданий.
3. Основные объемно-планировочные схемы зданий.
4. Вычертить схему здания с поперечными несущими стенами.

3-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Основные конструктивные схемы кладки наружных стен.
2. Объясните значение следующих терминов «забутка», «ложок», «вподрезку».
3. Как выполняется бутовая кладка.
4. Способы выполнения кладки в зимних условиях.
5. Основные типы деревянных зданий.
6. Транспортирование бетонной смеси.

Контрольный срез № 1 за 4-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Классификация и виды промышленных зданий, требования к ним.
2. Общие принципы объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий.
3. Фундаменты промышленных зданий.
4. Типы колонн промышленных зданий.
5. Построение конструктивной схемы каркаса промышленного здания.

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Конструктивные системы зданий.
2. Воздушная среда, аэрация, освещение, шумы и вибрация.
3. Фундаментные балки.
4. Стропильные фермы.
5. Выполнить привязку колонн промышленного здания.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно,

непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Вопросы к экзамену

По дисциплине МДК. 01.02 Проект производства работ

1. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).
2. Основные понятия проекта организации строительства
3. Принципы и методика разработки проекта производства работ
4. Основы поточной организации строительства
5. Календарное планирование строительства отдельных объектов
6. Сетевое планирование
7. Строительный генеральный план (СГП)
8. Особенности выполнения строительных чертежей
9. Профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ
10. Строительный генеральный план.
11. Условные обозначения на чертежах инженерных сетей и электроснабжения
12. Условные обозначения на генеральных планах
13. Техничко-экономические показатели генеральных планов
14. Графические обозначения материалов и элементов конструкций
15. Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
16. Инженерные сети и оборудование строительных площадок
17. Виды инженерных сетей
18. Принципы размещения и способы прокладки инженерных сетей.
19. Основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов
20. Техничко-эксплуатационные характеристики транспортных средств и средств малой механизации.
21. Понятие транспортной характеристики груза
22. Основные виды автотранспортных средств
23. Выбор автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств
24. Эксплуатационные качества и эффективность использования автотранспортных средств
25. Средства малой механизации при производстве бетонных, кровельных и отделочных работ

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.

**Комплект заданий для текущего контроля
по дисциплине МДК. 01.02 Проект производства работ**

Контрольный срез № 1 за 1-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Проект организации строительства
2. Составление графиков производства работ поточно-комплексным способом.

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Проект производства работ
2. Составление графиков производства работ поточным методом с постоянным ритмом.

Контрольный срез № 1 за 2-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
2. Виды инженерных сетей

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Инженерные сети и оборудование строительных площадок
2. Принципы размещения и способы прокладки инженерных сетей

Контрольный срез № 1 за 3-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов
2. Понятие транспортной характеристики груза

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Техничко-эксплуатационные характеристики транспортных средств и средств малой механизации
2. Основные виды автотранспортных средств

Критерии оценивания компетенций

Оценка «**отлично**» выставляется в случае полного выполнения контрольной работы, отсутствия ошибок, грамотного текста, точность формулировок и т.д.;

Оценка «**хорошо**» выставляется в случае полного выполнения всего объема контрольной работы при наличии несущественных ошибок, не повлиявших на общий результат работы и т.д.;

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

Вопросы к экзамену
По дисциплине МДК. 01.03 Архитектура зданий

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.
15. Конструктивные системы зданий. Их классификация.
16. Анализ первичных конструктивных систем.
17. Анализ вторичных конструктивных систем.
18. Строительные системы зданий.
19. Правила привязки конструктивных элементов к модульным координационным осям.
20. Температурно-усадочные и антисейсмические швы.
21. Климатические показатели, учитываемые при теплотехнических расчетах.
22. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций на зимний период эксплуатации.
23. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций на летний период эксплуатации.
24. Способы теплоизоляции ограждающих конструкций (вновь проектируемых и существующих).
25. Воздухопроницаемость ограждающих конструкций.
26. Влажностный режим ограждающих конструкций.
27. Звукоизоляция ограждающих конструкций.
28. Расчет естественной освещенности в помещениях.
29. Обеспечение инсоляции зданий и территорий.
30. Солнцезащитные устройства, снижающие перегрев помещений.
31. Конструктивные элементы зданий.
32. 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.

Темы рефератов
по дисциплине **МДК. 01.03 Архитектура зданий**

Тема 2. Основные конструктивные системы и решения частей зданий.

1. Конструктивные схемы зданий
2. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий
3. Основные современные тенденции совершенствования конструктивных решений зданий

Тема 7. Основные конструктивные элементы зданий.

1. Основные конструктивные элементы зданий и сооружений
2. Основные понятия, конструктивные элементы зданий
3. Классификация конструктивных элементов зданий

Тема 15. Конструктивные решения фундаментов

1. Фундаменты и их конструктивные решения
2. Виды фундаментов
3. Конструктивные решения ленточных фундаментов

Тема 19. Перегородки, полы и прочие конструкции зданий

1. Полы в промышленных зданиях
2. Виды перегородок
3. Конструктивные схемы зданий с несущими стенами

Тема 24. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий

1. Железобетонные покрытия конструкций
2. Распорные деревянные конструкции
3. Стена в грунте

Тема 25. Типы гражданских зданий

1. Жилые здания
2. Общественные здания
3. Гражданские здания

Тема 29. Понятие о проектировании жилых и общественных зданий

1. Деревянные здания
2. Крупноблочные здания
3. Крупнопанельные здания

Критерии оценивания компетенций

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.

Темы курсовых работ
по дисциплине **МДК. 01.03 Архитектура зданий**

1. Реконструкция отделения пенсионного фонда в г.
2. Разработка проекта автосалона в г.
3. Разработка проекта коттеджа на одну семью в г.
4. Разработка проекта бассейна для детского сада в г.
5. Разработка проекта детского сада на 80 мест в г.
6. Разработка проекта выставочного центра в г.
7. Разработка проекта двухэтажного жилого дома с мансардой в г.
8. Разработка проекта двухэтажного жилого дома в с.
9. Разработка проекта семейного общежития на 20 семей в г.
10. Разработка проекта бифункционального жилого дома в курортном районе г. ...
11. Разработка проекта поликлиники на 70 посещений в смену в ст.
12. Проектирование блокированного жилого дома на две семьи в п.
13. Проектирование многоквартирного двухэтажного пятикомнатного жилого дома в г. ..
14. Реконструкция школы на 10 классов в с.
15. Разработка проекта двухэтажного жилого дома г.
16. Разработка проекта индивидуального жилого дома в г.
17. Разработка проекта одноэтажного многоквартирного жилого дома с гаражом в ст. ...
18. Разработка проекта одноэтажного жилого дома с мансардой в г.
19. Реконструкция отделения сбербанка в г.
20. Разработка проекта двухэтажного коттеджа в г.
21. Разработка проекта универсама в г.
22. Разработка проекта гимнастического зала в г.
23. Разработка проекта жилого дома на одну семью в п.
24. Разработка проекта плавательного бассейна для детского сада в г.
25. Разработка проекта детского сада на 150 мест в г.
26. Разработка проекта центра изобразительных искусств в г.
27. Разработка проекта туристического агентства в г.
28. Разработка проекта двухэтажного жилого дома в с.
29. Разработка проекта общежития на 30 семей в г.
30. Реконструкция магазина игрушек в г.
31. Разработка проекта здания поликлиники в
32. Разработка проекта блокированного жилого дома в г.
33. Разработка проекта двухквартирного двухэтажного пятикомнатного жилого дома в г.
34. Разработка проекта двухэтажного жилого дома с цокольным этажом в г.
35. Разработка проекта индивидуального жилого дома с мансардой в г.
36. Разработка проекта одноэтажного многоквартирного жилого дома с гаражом в ст.
37. Проектирование коттеджа в г.
38. Реконструкция санатория в г.
39. Разработка проекта универсама с торговой площадью 450 м² в г.
40. Разработка проекта тренажерного зала в г.
41. Разработка проекта кафе-мороженое на 40 посадочных мест в п.

Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите курсового 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 курсовому 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 курсового проекта(проекта); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

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

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема курсовой проекта не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Комплект заданий для текущего контроля по дисциплине МДК. 01.03 Архитектура зданий

Контрольный срез № 1 за 4-й семестр

1-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Сметное нормирование в строительстве
2. Структура, состав и порядок установления договорной цены

2-й вариант

Дайте ответы на вопросы:

1. Применение и разработка элементных сметных норм и расценок
2. Виды цен в строительстве

Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется в случае полного выполнения контрольной работы, отсутствия ошибок, грамотного текста, точность формулировок и т.д.;

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае полного выполнения всего объема контрольной работы при наличии несущественных ошибок, не повлиявших на общий результат работы и т.д.;

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