

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шлеенко Алексей Васильевич
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 10.03.2023 14:54:25
Уникальный программный ключ:
5f5bf1acee89a66c219718baf8e79671be8cb993

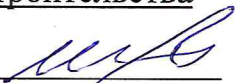
МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. зав. кафедрой

промышленного и гражданского
строительства


А.В. Шлеенко
(подпись, инициалы, фамилия)

«28» июня 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль)/специализация «Промышленное и гражданское строи-
тельство»
(наименование направленности (профиля)/специализации)

Курск – 2022

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Раздел (тема) дисциплины 1 «Основные понятия курса. Задачи курса проектирование гражданских и промышленных зданий и сооружений»

1. Классификация строительных конструкций по геометрическому признаку.
2. Классификация строительных конструкций с точки зрения статики.
3. Классификация строительных конструкций в зависимости от материала.
4. Классификация строительных конструкций по напряженно деформированному состоянию.
5. Материалы для стальных, железобетонных, деревянных и каменных (кирпичных) конструкций.
6. Рекомендации применению материалов на основе СП.
7. Требования к зданиям и несущим конструкциям: надежность, долговечность, огнестойкость, индустриальность, унификация.
8. Проектно-сметная документация. Определение.
9. Разновидности объектов капитального и некапитального строительства.
10. Законодательные аспекты работы с проектно-сметной документацией в строительстве.
11. Этапы проектирования зданий и сооружений.
12. Основные участники процесса проектирования зданий и сооружений.
13. Особенности проектирования промышленных зданий и сооружений.
14. Состав стадии «Рабочая документация».
15. Состав стадии «Эскизный Проект».

Раздел (тема) дисциплины 2 «Состав проектно-сметной документации»

1. Какой документ регламентирует состав проектной документации в строительстве?
2. В чем состоят полномочия федеральных органов исполнительной власти в области государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий?
3. Каким образом привлекаются к участию в проведении государственной экспертизы лица, не имеющие квалификационных аттестатов на право подготовки экспертных заключений?
4. Что входит в перечень особо опасных, технически сложных и уникальных объектов?
5. Каким нормативным правовым актом установлены требования к составу, содержанию и оформлению заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий? Из каких разделов состоит заключение государственной экспертизы?
6. В каких случаях и в каком объеме проектная документация представляется для проведения повторной государственной экспертизы?
7. На какие земельные участки не распространяется действие градостроительного регламента?
8. Проектная документация и результаты инженерных изысканий каких объектов капитального строительства подлежат государственной экспертизе?
9. Какие дополнительные документы могут истребовать от заявителя организации по проведению государственной экспертизы?
10. В чем состоят цели принятия технических регламентов?
11. Какие нормативные правовые акты регламентируют организацию и проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий?
12. Как происходит внесение изменений в проектную документацию объекта капитального строительства, имеющего положительное заключение экспертизы, в процессе его строительства?
13. Что понимается под проектной документацией и рабочей документацией?
14. По каким объектам капитального строительства экспертиза проектной документации не проводится?
15. Каковы максимальные сроки проведения государственной экспертизы применительно к различным объектам капитального строительства?
16. Дайте определение понятиям "застройщик", "технический заказчик" в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации?

17. Каковы основные положения по порядку организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий?
18. Как классифицируются виды объектов капитального строительства в зависимости от функционального назначения и характерных признаков?
19. В чем состоят понятия "реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов)" и "капитальный ремонт объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов)"?
20. Каковы права и обязанности организации по проведению государственной экспертизы?
21. Что является результатом государственной экспертизы?
22. В чем состоят понятия "реконструкция линейных объектов" и "капитальный ремонт линейных объектов"?
23. В отношении каких объектов проведение государственной экспертизы не относится к полномочиям государственного учреждения, подведомственного Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации?
24. Каким документом установлен порядок определения и предоставления технических условий на подключение объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения?
25. Каков порядок продления срока действия квалификационного аттестата?
26. Что входит в состав документов, представляемых заявителем для проведения государственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий?
27. Каково место проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов, в отношении которых экспертиза не является обязательной, в случае если заявителем принято решение о направлении указанных материалов на государственную экспертизу?
28. Из чего состоит проект планировки территории?
29. Каким нормативным правовым актом установлены требования к ведению и содержанию реестра выданных заключений государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий? Какие сведения включаются в указанный реестр? В чем состоит порядок предоставления сведений, содержащихся в указанном реестре?
30. Могут ли органы исполнительной власти устанавливать предельный срок проведения государственной экспертизы, отличный от установленного федеральным законодательством Российской Федерации?

Раздел (тема) дисциплины 3 «Инженерные изыскания, проводимые перед проведением работ по разработке ПСД»

1. Каковы виды инженерных изысканий?
2. Какова глубина горных выработок при изысканиях на площадках зданий и сооружений?
3. Какой состав графической части отчета и приложений к отчету по результатам инженерно-геологических изысканий.
4. Чему равна глубина горных выработок при изысканиях для зданий и сооружений, проектируемых на плитном типе фундаментов?
5. В чем состоят цели инженерно-геологических и инженерно-геотехнических изысканий?
6. Как определяется интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства?
7. Как определяется сейсмичность площадки строительства?
8. Что входит в состав инженерно-геологических и инженерно-геотехнических изысканий?
9. Чему равна глубина горных выработок для обоснования свайных фундаментов при изысканиях?
10. Каковы требования к заданию на инженерно-геологические изыскания?
11. Каковы требования к программе инженерно-геологических изысканий?
12. В соответствии с требованиями каких нормативных правовых документов производится комплексная оценка опасности развития карстово-суффозионных процессов и какие характеристики должны приводиться в техническом отчете?

13. В каких случаях проводится обследование грунтов основания существующих фундаментов и в соответствии с каким нормативным правовым актом?
14. Чему равно необходимое количество образцов и частных значений характеристик грунтов и подземных вод?
15. Как проводятся полевые исследования грунтов при изысканиях?
16. Что такое инженерно-геотехнические изыскания?
17. Каковы дополнительные требования к заданию на выполнение инженерно-геотехнических изысканий?
18. Каковы дополнительные требования к программе инженерно-геотехнических изысканий?
19. Какие работы в составе инженерно-геотехнических изысканий оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства?
20. Каковы требования к размещению горных выработок при инженерно-геотехнических изысканиях?
21. Каковы требования к полевым и лабораторным испытаниям грунтов при инженерно-геотехнических изысканиях?
22. С какой целью проводятся инженерно-геотехнические исследования при строительстве, эксплуатации и сносе (демонтаже) зданий и сооружений?
23. Каковы дополнительные требования к техническому отчету по результатам инженерно-геотехнических изысканий для сноса (демонтажа) объектов капитального строительства?
24. В каких случаях предоставляется геотехнический паспорт объекта?
25. Каковы дополнительные требования к техническому отчету по результатам инженерно-геотехнических изысканий в период эксплуатации зданий и сооружений?
26. Что включается в состав работ по обследованию грунтов оснований фундаментов зданий (сооружений)?
27. Каково назначение видов и объемов работ при обследовании грунтов оснований фундаментов зданий (сооружений)?
28. В чем состоит цель обследования грунтов оснований фундаментов зданий (сооружений)?
29. Каково количество и где располагаются места проходки контрольных шурфов при обследовании грунтов оснований фундаментов зданий (сооружений)?
30. Чему равна глубина шурфов при обследовании грунтов оснований фундаментов зданий (сооружений)?

Раздел (тема) дисциплины 4 «Пояснительная записка, входящая в состав проектно-сметной документации»

1. Что такое проектно-сметная документация. Определения.
2. Законодательные аспекты работы с проектно-сметной документацией в строительстве.
3. Общие сведения о проектно-изыскательских работах.
4. Стадийность проектирования. Требования и стандарты оформления проектной документации.
5. Состав проектной документации. Требования Законодательства.
6. Проектная документация.
7. Рабочая документация.
8. Сметная документация.
9. Экспертиза проектно-сметной документации.
10. Правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации. Государственная экспертиза проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.
11. Согласование и утверждение проектно-сметной документации.
12. Введение в исполнительную документацию.
13. Цели ведения исполнительной документации.
14. Состав приемо-сдаточной документации.
15. Исполнительная документация. Последовательность ведения исполнительной и приемо-сдаточной документации.

Раздел (тема) дисциплины 5 «Схема планировочной организации земельного участка»

1. Что определяется градостроительным регламентом?
2. В чем состоят цели разработки правил землепользования и застройки?
3. Какие виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства определены в Градостроительном кодексе Российской Федерации?
4. Какие предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства определены в Градостроительном кодексе Российской Федерации?
5. Для каких целей осуществляется подготовка проекта планировки территории?
6. Какие зоны устанавливаются в градостроительной документации в отношении объектов культурного наследия и на основании каких исследований определяются границы таких зон?
7. Какое количество мест для транспорта инвалидов следует выделять на индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания?
8. Какие следует принимать ширину пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках и уклоны пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках?
9. Какие следует принимать уклоны при устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд с учетом доступа маломобильных групп населения?
10. Какую следует принимать высоту бордюров и перепад высот бордюров, бортовых камней с учетом доступа маломобильных групп населения?
11. Какие расстояния следует принимать от края основной проезжей части магистральных дорог, улиц, местных или боковых проездов до линии регулирования жилой застройки?
12. В чем особенности согласования документации по планировке территории, подготовленной на основании решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления муниципального района?
13. Какая принимается дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта от объектов массового посещения и в зонах массового отдыха и спорта?
14. Какие следует принимать расстояния пешеходных подходов от стоянок временного хранения легковых автомобилей до жилых домов, общественных зданий и сооружений?
15. Какими принципами следует руководствоваться при разработке планировочной организации территорий, предназначенных для размещения производственных объектов?
16. Градостроительная типология городов.
17. Архитектурно-планировочная структура города . Определение.
18. Система общественных центров. Классификация. Назначение.
19. Транспортно-планировочная организация города. Задачи.
20. Методы решения основных задач транспортно-планировочная организация города.
21. Требования к территории, выбираемой для строительства нового или развития существующего города.
22. Показатели, принимаемые для сравнения различных вариантов расположения селитебной зоны на территории нового города.
23. Функциональная организация территории города. Задачи.
24. Градостроительные резервы. Виды.
25. Функциональные процессы и материальные структуры транспортно-планировочной организации города.
26. Основные транспортно-планировочными критериями при оценке вариантов генплана города и его транспортно-дорожной сети.
27. Планировочная структура города. Схемы планировочной организации
28. Категории магистральных улиц и дорог.
29. Транспортно-планировочные характеристики и дорог.

30. Организация внешних транспортных связей города. Виды внешнего транспорта.

Раздел (тема) дисциплины 6 «Архитектурные решения»

1. Какие этажи включаются при определении этажности здания?
2. Какие этажи включаются при определении количества этажей здания?
3. Каковы правила подсчета строительного объема здания?
4. Чему равна нормативная высота технического подполья, технического этажа, высота проемов эвакуационных выходов из технического этажа?
5. Какое количество лифтов следует устанавливать в общественных зданиях?
6. Какую высоту помещений следует принимать в общественных зданиях?
7. Какой водосток следует предусматривать для общественных зданий со скатной и плоской кровлей?
8. Какое допускается снижение нормы площадей в общественных зданиях?
9. Какое количество подъемов следует предусматривать в одном марше лестницы?
10. Какие габариты площадок и свободных зон необходимо предусматривать на пандусах, предназначенных для маломобильных групп населения?
11. Какие требования предъявляются к входной площадке при входах, доступных маломобильным группам населения?
12. Каковы требования по площади зон безопасности для инвалидов?
13. Каковы требования по габаритам и оснащению доступной кабины в общей уборной и универсальной кабины для инвалидов?
14. Какой нормативный акт определяет технические решения для жилых многоквартирных зданий?
15. Как определяется высота жилого многоквартирного здания?
16. Принципы проектирования детских дошкольных образовательных учреждений (детские сады).
17. Требования к составу и геометрическим параметрам помещений.
18. Принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций.
19. Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения.
20. Пожарная безопасность зданий.
21. Схематично зарисуйте функциональную схему здания.
22. Объясните функциональную взаимосвязь.
23. Принципы проектирования общеобразовательных учреждений (школы).
24. Требования к составу и геометрическим параметрам помещений.
25. Принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций.
26. Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения школ.
27. Схематично зарисуйте функциональную схему здания.
28. Объясните функциональную взаимосвязь.
29. Принципы проектирования лечебно-профилактических учреждений (поликлиники). Требования к составу и геометрическим параметрам помещений.
30. Принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций поликлиник.

Раздел (тема) дисциплины 7 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

1. Принципы проектирования блокированных домов.
2. Особенности планировочных решений рядовых, торцевых секций.
3. Требования к составу и геометрическим параметрам помещений.
4. Особенности функционально-пространственной организации помещений многоуровневой квартиры.
5. Современные представления о комфортном жилье.
6. Требования к параметрам микроклимата жилых помещений.
7. Обеспечение доступности маломобильных групп населения.
8. Принципы проектирования секционных домов средней этажности.

9. Особенности планировочных решений рядовых, торцевых, поворотных секций секционных домов средней этажности.
10. Принципы проектирования лестнично-лифтовых узлов, входных групп.
11. Требования к составу и геометрическим параметрам помещений секционных домов средней этажности.
12. Функционально-пространственная организация помещений квартиры секционных домов средней этажности.
13. Принципы проектирования секционных многоэтажных домов.
14. Особенности планировочных решений рядовых, торцевых, поворотных секций секционных многоэтажных домов.
15. Принципы проектирования лестнично-лифтовых узлов, входных групп секционных многоэтажных домов.
16. Требования к составу и геометрическим параметрам помещений секционных многоэтажных домов.
17. Функционально-пространственная организация помещений квартиры секционных многоэтажных домов.
18. Принципы проектирования секционных жилых домов повышенной этажности.
19. Особенности планировочных решений рядовых, торцевых, поворотных секций жилых домов повышенной этажности.
20. Принципы проектирования лестнично-лифтовых узлов, входных групп жилых домов повышенной этажности.
21. Требования к составу и геометрическим параметрам помещений жилых домов повышенной этажности.
22. Функционально-пространственная организация помещений квартиры жилых домов повышенной этажности.
23. Принципы проектирования жилых домов средней этажности коридорного типа.
24. Принципы проектирования многоэтажных жилых домов коридорного типа.
25. Особенности планировочных решений рядовых, торцевых, поворотных секций жилых домов коридорного типа.
26. Принципы проектирования лестнично-лифтовых узлов, входных групп жилых домов коридорного типа.
27. Принципы проектирования жилых домов повышенной этажности коридорного типа.
28. Принципы проектирования жилых домов смешанной структуры. Особенности планировочных решений рядовых, торцевых, поворотных секций.
29. Особенности планировочных решений секций. Принципы проектирования лестничнолифтовых узлов, входных групп зданий. Требования к составу и геометрическим параметрам помещений.
30. Особенности функционально-пространственной организации помещений многоуровневой квартиры.
31. Конструктивные схемы гражданских зданий. Основные критерии выбора конструктивной схемы.
32. Конструктивные схемы. Кирпичные гражданские здания.
33. Конструктивные схемы. Крупнопанельные гражданские здания.
34. Конструктивные схемы. Монолитные жилые дома со сплошными стенами.
35. Конструктивные схемы. Монолитные жилые дома – каркасный вариант.
36. Основания и фундаменты.
37. Определения, требования к фундаментам, виды фундаментов.
38. Нагрузки и воздействия на фундаменты.
39. Конструктивные решения фундаментов.
40. Ленточные, столбчатые, плитные фундаменты.
41. Гидроизоляция фундаментов и стен подвала, пристенные дренажи.
42. Глубина заложения фундаментов.
43. Свайные фундаменты.

44. Особенности работы свайных фундаментов в вечномёрзлых грунтах
45. Особенности работы свайных фундаментов.
46. Сваи стойки и висячие сваи.
47. Кирпичные и мелкоблочные стены. Способы кладки стен
48. Наружные и внутренние стены в крупнопанельном доме.
49. Требования к стенам
50. Стеклопакеты. Назначение. Конструкция. Конструктивные методы повышения теплозащитных характеристик.
51. Междуэтажные перекрытия из сборных ж.б. элементов.
52. Требования к перекрытиям. Состав перекрытий.
53. Чердачные и цокольные перекрытия.
54. Роль пароизоляции в перекрытии.
55. Критерии теплотехнического расчета
56. Конструктивные решения окон со спаренными переплетами. Область применения.
57. Воздействия на окна. Выбор конструктивных элементов окна по требованиям тепловой защиты
58. Скатные и плоские крыши. Основные понятия. Конструктивные схемы
59. Чердачные и совмещенные покрытия. Водоудаление с крыш
60. Эксплуатируемые крыши зданий. Водоудаление с крыш

Раздел (тема) дисциплины 8 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

1. Классификация систем теплоснабжения по способам присоединения сезонной и круглогодичной нагрузки: схемы, принцип действия, преимущества и недостатки.
2. Классификация тепловых сетей. Схемы тепловых сетей: (тупиковая, кольцевая), принцип работы, преимущества и недостатки.
3. Качество, надежность и живучесть тепловых сетей: определения, критерии оценки.
4. Определение расчетных расходов теплоты на сезонную нагрузку (отопление, вентиляцию) и горячее водоснабжение по укрупненным нормам.
5. Построение графиков изменения тепловых нагрузок в течение года (в зависимости от температуры наружного воздуха и по месяцам).
6. Построение графика продолжительности сезонной тепловой нагрузки.
7. Построение графика центрального качественного регулирования системы теплоснабжения по «отопительной нагрузке».
8. Принцип иерархического построения системы теплоснабжения: схемы, принцип действия, преимущества и недостатки.
9. Способы надземной и подземной прокладки тепловых сетей: принципиальные схемы, преимущества и недостатки.
10. Цель и задачи проектного и эксплуатационного гидравлического расчетов тепловых сетей. Составление расчетной схемы тепловой сети.
11. Определение и магистральных тепловых сетей.
12. Подбор диаметров теплопроводов. Расчет потерь давления на участках тепловой сети (на трение и в местных сопротивлениях).
13. Алгоритм построения пьезометрического графика для расчетного режима работы тепловой сети.
14. Статический и динамический режимы работы системы теплоснабжения. Требования к гидравлическим режимам (диапазон допустимых давлений в подающем и обратном трубопроводах).
15. Схемы внутреннего водопровода здания с водонапорным баком, с достаточным напором, с повысительной насосной установкой.
16. Схемы внутреннего водопровода здания повышенной этажности с одной насосной установкой для всех зон, последовательной подачей воды разными насосами, с параллельной подачей воды. Технические этажи в зданиях повышенной этажности.

17. В жилых зданиях какой этажности устраивается противопожарный водопровод?
18. Какие здания оборудуются противопожарными системами?
19. Какие системы пожаротушения существуют?
20. Отличительные характеристики дренчерной и спринклерной систем. Размещение оборудования систем автоматического пожаротушения.
21. Зарисовать схему системы водоснабжения города
22. Классификация систем водоснабжения
23. Перечислить, из каких позиций складывается общий расход воды для населённого пункта
24. Перечислить источники водоснабжения населённого пункта
25. Санитарно-защитные зоны для различных источников водоснабжения населённого пункта
26. Назначение водонапорной башни и особенности её размещения
27. Перечислить основные требования к качеству воды
28. Зарисовать схему очистки воды на фильтровальной станции системы водоснабжения
29. Зарисовать схему (трассировку) водопроводной сети населённого пункта/
30. Требования к качеству воды для горячего водоснабжения.

Раздел (тема) дисциплины 9 «Проект организации строительства»

1. В чем состоят цели разработки "Проекта организации строительства" и "Проекта организации работ по демонтажу и сносу"?
2. Каковы основные нормативные документы для разработки проекта организации строительства?
3. Что входит в основные положения раздела "Проект организации строительства" объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения в соответствии с требованиями пункта 23 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87?
4. Что входит в графическую часть раздела "Проект организации строительства" объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения в соответствии с требованиями пункта 23 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87?
5. Каковы основные положения раздела "Проект организации строительства" линейного объекта капитального строительства в соответствии с требованиями пункта 38 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87?
6. Из чего состоит графическая часть раздела "Проект организации строительства" линейного объекта капитального строительства в соответствии с требованиями пункта 38 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87?
7. Что должен содержать проект организации строительства при строительстве в особо сложных природных условиях?
8. Что такое "титульные временные здания и сооружения"? В каком документе приведен перечень работ и затрат, относящихся к "титульным временным зданиям и сооружениям"?
9. Какие исходные данные определяются в разделе "проект организации строительства" для расчета сметных затрат на командирование рабочих?
10. Какие исходные данные определяются в разделе "проект организации строительства" для расчета сметных затрат на применение вахтового метода работ?
11. Что входит в состав внутриплощадочных работ?
12. Чем определяются стесненные и особо сложные условия производства работ на объекте строительства? Что относится к зонам постоянно действующих опасных производственных факторов и к зонам потенциально опасных производственных факторов? Как определяются размеры указанных опасных зон?
13. Что должен включать строительный генеральный план на строительство зданий и сооружений?

14. Каковы основные нормативные документы для определения продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов?

15. Какие решения предусматриваются по обращению с отходами строительства и сноса?

Раздел (тема) дисциплины 10 «Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства»

1. Основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства

2. Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу)

3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства

4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений

5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)

6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)

7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения

8. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей

9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)

10. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации

11. Описание решений по вывозу и утилизации отходов

12. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка

13. Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях. сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах

14. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами технических решений по сносу (демонтажу) объекта путём взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом.

15. Перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса

Раздел (тема) дисциплины 11 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

1. Какие основные законодательные, нормативные и правовые акты регулируют вопросы разработки природоохранных разделов при проектировании объектов капитального строительства?

2. Каковы основные компоненты окружающей среды и виды техногенного влияния, которые следует отразить при проведении оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду (на периоды строительства и эксплуатации)?

3. Какие подразделы должен содержать раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения?

4. Какие подразделы должен содержать раздел "Мероприятия по охране окружающей среды" проектной документации на линейные объекты капитального строительства?

5. В каких случаях в составе документов, направляемых на государственную экспертизу, требуется представление положительного заключения государственной экологической экспертизы?

6. Каковы категории особо охраняемых природных территорий?
7. Какие земли, нарушенные в результате хозяйственной деятельности, подлежат рекультивации? Каковы требования к разработке и согласованию проектной документации в части мероприятий по рекультивации нарушенных земель?
8. Каковы основные этапы и направления рекультивации?
9. Каковы основные требования к сохранению среды обитания объектов животного и растительного мира?
10. Что представляют собой требования к сохранению водных биоресурсов и среды их обитания при осуществлении градостроительной деятельности?
11. В каких случаях на землях лесного фонда допускаются строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры?
12. Как классифицируются водные объекты в зависимости от их режима, физико-географических, морфометрических и других особенностей?
13. Каковы основные требования к использованию водных объектов для забора воды и сброса сточных, в том числе дренажных, вод?
14. Какой режим осуществления хозяйственной и иной деятельности устанавливается в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе?
15. Какие объекты являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (в части воздействия на атмосферный воздух)?
16. Что представляют собой необходимые исходные данные, основные параметры проведения и интерпретация результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выполняемых для разработки мероприятий по охране атмосферного воздуха?
17. Каковы требования к расположению объектов размещения отходов? Особенности использования отходов при рекультивации нарушенных территорий?
18. Какими основными нормативными правовыми актами необходимо руководствоваться при проведении экспертизы проектной документации в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и персонала предприятия?
19. В каких случаях требуется решение Главного государственного санитарного врача Российской Федерации (или его заместителя) по установлению размеров санитарно-защитной зоны?
20. Какие документы необходимы для проведения оценки проектных решений по организации хозяйственно-питьевого водоснабжения?
21. Каковы основные документы, на основании которых выполняется оценка проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека?
22. В каких случаях требуется решение Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации (или его заместителя) по установлению размеров санитарно-защитной зоны?
23. Какие основные нормативные документы определяют требования к проектированию предприятий питания?
24. Какие объекты разрешается размещать в границах санитарно-защитных зон промышленных предприятий?
25. Какие разделы проектной документации подлежат оценке на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям?
26. Чем определяется потенциальная опасность радиационного объекта? На какие категории подразделяются объекты по потенциальной радиационной опасности?
27. Какие объекты не разрешается размещать в границах санитарно-защитных зон промышленных предприятий?
28. Какими документами следует руководствоваться при оценке соответствия проектной документации санитарно-эпидемиологическим требованиям к планировке и застройке?
29. Какие размеры санитарно-защитной зоны устанавливаются в соответствии с санитарной классификацией?

30. Что входит в перечень необходимых мероприятий и ограничений в границах II и III поясов зоны санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения?

Раздел (тема) дисциплины 12 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. Какие основные нормативные правовые акты регулируют вопросы обеспечения пожарной безопасности при проектировании объектов капитального строительства и проведении государственной экспертизы проектной документации?
2. В какой форме осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования лицом, подготовившим проектную документацию, согласно требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"?
3. Как классифицируются строительные материалы по пожарной опасности?
4. Какой нормативный правовой акт устанавливает особенности технического регулирования в области обеспечения безопасности зданий и сооружений, в том числе в области обеспечения пожарной безопасности?
5. Что включается в перечни нормативных документов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 30, ст. 3579; 2017, N 31, ст. 4793)?
6. Как классифицируются здания, сооружения и помещения по пожарной и взрывопожарной опасности?
7. Каковы способы, которыми согласно части 6 статьи 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" должны быть обоснованы соответствие проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения требованиям безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его безопасности?
8. Какие нормативные правовые акты регламентируют разработку специальных технических условий по пожарной безопасности?
9. Какова пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, пожарных отсеков?
10. Что включается в основные характеристики системы обеспечения пожарной безопасности, которые должны быть обоснованы в проектной документации согласно статье 17 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"?
11. Как размещаются подразделения пожарной охраны и пожарные депо на производственных объектах?
12. Какова пожарно-техническая классификация строительных конструкций?
13. Что включается в требования к содержанию раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" проектной документации объектов капитального строительства производственного и непромышленного назначения?
14. Каково нормативное значение индивидуального пожарного риска, расчет пожарного риска? Требования нормативных правовых актов к определению пожарного риска.
15. Как классифицируются пожарно-технические противопожарные преграды?
16. Каковы требования к содержанию раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" проектной документации линейных объектов?
17. Как классифицируются вещества и материалы (за исключением строительных, текстильных и кожевенных материалов) по пожарной опасности? Каковы группы горючести?
18. Какова пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток?
19. Какие основные нормативные правовые акты регулируют вопросы гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании и проведении экспертизы проектной документации?

20. Проектная документация каких объектов должна содержать перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера? Каким нормативным правовым актом это регулируется и какие требования им предъявляются?
21. Каков порядок разработки проектной документации на защитное сооружение гражданской обороны в случае, когда она входит в состав проектной документации предприятий, зданий, сооружений?
22. Какими нормативными правовыми актами устанавливаются порядок отнесения проектируемого объекта к категории по гражданской обороне и порядок отнесения территорий к группам по гражданской обороне?
23. Каковы границы зон возможных опасностей территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне и являющихся взрывоопасными?
24. Какие эксплуатирующие организации должны создавать локальные системы оповещения согласно Федеральному закону от 12 февраля 1998 г. N 28-ФЗ "О гражданской обороне" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 7, ст. 799; 2016, N 1, ст. 68)?
25. Какие национальные стандарты и своды правил в части вопросов гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций входят в перечень документов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"?
26. Каковы размеры зоны действия локальных систем оповещения, установленные нормативным правовым актом?
27. Какова классификация типов защитных сооружений гражданской обороны? Какие требования по защите (укрытию) людей, установлены нормативным правовым актом?
28. Какие нормативные правовые акты регламентируют создание систем оповещения населения?
29. Каковы исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера?
30. Чему равно избыточное давление воздушной ударной волны, на которое рассчитываются защитные сооружения гражданской обороны?

Раздел (тема) дисциплины 13 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1. Реестр объектов социальной инфраструктуры и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других МГН.
2. Паспорт доступности объекта и услуг для инвалидов и других МГН.
3. Результаты обследования на предмет доступности объекта и услуг для инвалидов и других МГН.
4. План мероприятий по поэтапному повышению уровня доступности для инвалидов объекта и предоставляемых услуг («дорожная карта» объекта)
5. Информация о состоянии доступности приоритетных объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения на территории.
6. Результаты мониторинга исполнения Планов мероприятий по поэтапному повышению уровня доступности для инвалидов объектов и предоставляемых ими услуг («дорожных карт») в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов на территории.
7. Значимые барьеры окружающей среды для основных категорий маломобильных граждан
8. Оценка состояния (уровня) доступности объекта и предоставляемых услуг
9. Нормативные правовые и методические документы.
10. Перечень федеральных ведомственных порядков обеспечения условий доступности объектов и услуг и планов мероприятий («дорожных карт») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг.
11. Технические средства адаптации объектов; назначение, подбор и использование для преодоления барьеров различными категориями инвалидов.

12. Производители и поставщики технических средств для решения вопросов доступности - адаптации объектов и оказания помощи маломобильным гражданам.
13. Категории граждан, относимые к МГН и основные мероприятия, реализуемые для них.
14. Разница форм обслуживания МГН по варианту «А» и «Б».
15. Приоритеты в работе по формированию доступной среды.

Раздел (тема) дисциплины 14 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

1. Какие источники энергии относятся к возобновляемым, опишите их, принцип действия, сущность их процессов, необходимость и локальность реализации?
2. Устройство, конструкция и принцип действия ветроэлектроустановки? Техничко-экономические показатели сетевых ВЭС в России?
3. Перспективы развития геотермальной энергетики? В каких регионах России размещены основные запасы природных теплоносителей?
4. В чем специфическое отличие турбин Верхне-Мутновской ГеоЭС?
5. Как работает солнечный элемент? Каковы перспективы развития солнечной энергетики?
6. Что такое фотоэлектрическая электростанция? Устройство, принцип действия? Где построены и как работают фотоэлектрические электростанции?
7. Энергия биомасс?
8. Эффективность использования ТБО. Устройство и принцип действия установки по термической переработке отходов?
9. Малая гидроэнергетика. Принцип действия, сущность процессов, необходимость и локальность реализации ?
10. Энергии морей и океанов? Сущность процессов, необходимость и локальность реализации?
11. Определение расчётных параметров наружного и внутреннего воздуха при проектировании вентиляции.
12. Классификация систем вентиляции. Основные принципиальные решения систем вентиляции помещений.
13. Последовательность расчёта теплового и воздушного баланса помещений здания.
14. Схемы организации воздухообмена в помещении.
15. Определение расчетного воздухообмена в помещениях жилых и общественных зданий.

Раздел (тема) дисциплины 15 «Смета на строительство объектов капитального строительства»

1. Что включает в себя понятие "сметная стоимость строительства" и "сметные нормы"?
2. Что включает в себя понятие "укрупненный норматив цены строительства"?
3. Какая информация подлежит размещению в Федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве?
4. По каким главам распределяются средства в сводном сметном расчете?
5. Каким образом определяются сметные затраты на ремонтно-строительные работы объектов капитального строительства в случае отсутствия необходимых сметных норм, включенных в сборники ГЭСНр?
6. Что включает в себя понятие "накладные расходы" и какими нормативами определен порядок расчета величины накладных расходов при определении сметной стоимости строительства?
7. Что включает в себя понятие "сметная прибыль" и какими нормативами определен порядок расчета величины сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства?
8. Какой порядок расчета величины накладных расходов и сметной прибыли установлен нормативами при определении сметной стоимости ремонтных работ?
9. В какую главу сводного сметного расчета включаются дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время? Какие сметные нормативы предназначены для определения дополнительных затрат при производстве

строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства?

10. Каким образом определяется размер затрат на осуществление строительного контроля при строительстве объектов капитального строительства, финансируемых полностью или частично с привлечением средств федерального бюджета?

11. Каким образом определяется размер средств, предназначенных для возведения титульных временных зданий и сооружений, при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства?

12. Какие работы и затраты включаются в главу 1 "Подготовка территории строительства" сводного сметного расчета?

13. Какие затраты включаются в главу 12 сводного сметного расчета?

14. Каким образом определяется резерв средств на непредвиденные работы и затраты?

15. Какие положения нормативных документов регулируют вопрос замены материалов в расценках при составлении сметной документации с применением ФЕР/ТЕР?

Раздел (тема) дисциплины 16 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

1. Что входит в понятие "гидротехническое сооружение"? Какие объекты относятся к гидротехническим сооружениям?

2. Каков порядок назначения класса морских нефтегазопромысловых гидротехнических сооружений?

3. Каковы виды креплений для защиты верхового откоса земляных насыпных плотин?

4. Что такое декларация безопасности гидротехнического сооружения? Порядок разработки декларации безопасности гидротехнических сооружений.

5. Из чего состоит порядок назначения класса гидротехнических сооружений?

6. Каков порядок назначения нормы осушения при проектировании инженерной защиты территории от подтопления?

7. В чем состоят критерии безопасности гидротехнических сооружений?

8. Каков порядок назначения класса сооружений инженерной защиты территорий от затопления и подтопления?

9. В чем состоит порядок предоставления водных объектов в пользование для размещения причальных и судоподъемных сооружений, проведения дноуглубительных, взрывных и буровых работ?

10. Каков порядок определения максимальных расчетных уровней воды при проектировании водоподпорных защитных сооружений территорий поселений?

11. Каковы требования к исходным материалам на проектирование производств по первичной переработке твердых полезных ископаемых?

12. В чем состоят требования к устройству выходов из горных выработок угольных шахт?

13. Каковы общие требования к пылегазовому режиму при проектировании, строительстве и реконструкции опасных объектов, связанных с обогащением, брикетированием, сортировкой, переработкой и транспортированием углей?

14. Каковы требования к вскрытию и подготовке месторождения по добыче твердых полезных ископаемых подземным способом?

15. В чем состоят требования к разработке шахтных полей с опасными и угрожаемыми по внезапным выбросам пластами?

16. Каковы требования по борьбе с пылью, вредными газами при ведении открытых горных работ?

17. Каковы опасные факторы, учитываемые при проектировании и строительстве горнодобывающих предприятий с комбинированной (совмещенной) разработкой месторождений?

18. Каковы требования к проветриванию угольных шахт?

19. Что включается в основные требования по осушению территории при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом?

20. Каковы требования к проектированию предприятий при комбинированной разработке месторождений полезных ископаемых?
21. Какими нормативными правовыми актами нужно руководствоваться при экспертизе технических и технологических решений по объектам основного производственного назначения для объектов черной металлургии?
22. Какими нормативными правовыми актами нужно руководствоваться при экспертизе технических и технологических решений по объектам основного производственного назначения для объектов цветной металлургии?
23. Какие основные проектные решения обеспечивают безопасность технологического процесса при загрузке шихтовых и добавочных материалов в плавильные агрегаты или агрегаты с расплавленным металлом?
24. Каковы основные требования по устройству аспирационных систем металлургических производств для объектов черной и цветной металлургии?
25. Каковы общие требования к подготовке лома черных и цветных металлов к плавке, которые должны быть учтены при разработке проектной документации? Каким нормативным документом они установлены?
26. Каковы требования к устройству рабочих пространств вокруг плавильных агрегатов и агрегатов с расплавами металла, рабочих площадок, рабочих мест в металлургических цехах?
27. Какие основные принципиальные направления обеспечивают безопасность технологических процессов плавки металла, выпуска продуктов плавки и шлака, разлива металла?
28. Какие проектные решения направлены на обеспечение безопасности технологического процесса газоочистки?
29. Какие основные требования к зданиям и сооружениям металлургических цехов определены для выполнения положений Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"?
30. Каков примерный перечень объектов вспомогательного назначения, обеспечивающий нормальное функционирование мини металлургического завода, предназначенного для переработки лома, с учетом требований нормативных правовых актов?

Раздел (тема) дисциплины 17 «Основные архитектурные решения, применяемые при проектировании промышленных зданий и сооружений»

1. Виды промышленных зданий, их классификация по назначению, объемно-планировочному и конструктивному решению.
2. ЕМС, ее сущность и значение в индустриальном строительстве. Особенности модульной координации, унификации и типизации в промышленном строительстве.
3. Привязка конструктивных элементов зданий к разбивочным осям.
4. Производственно-технологическая схема–основа объемно-планировочного решения здания. Производственно-технологический транспорт, его классификация и основные характеристики, влияющие на архитектурно-конструктивные решения промышленных зданий.
5. Подвесные и мостовые краны. Параметры и привязки к разбивочным осям.
6. Производственно-технологическая схема–основа объемно-планировочного решения здания. Производственно-технологический транспорт, его классификация и основные характеристики, влияющие на архитектурно-конструктивные решения промышленных зданий.
7. Воздушная среда в производственных зданиях. Оптимальный температурно-влажностный режим для работы различной тяжести.
8. Воздухообмен в производственных зданиях. Аэрация промышленных зданий с различными технологическими процессами при летнем и зимнем режимах эксплуатации помещений.
9. Естественное, искусственное и совмещенное освещение помещений производственных зданий. Общие положения.
10. Значение естественного освещения помещений. Требования к расположению световых проемов в ограждениях.

11. Основные положения строительной светотехники и принципы расчета коэффициента естественной освещенности.
12. Теплотехнические требования к наружным ограждающим конструкциям.
13. Общие принципы объемно-планировочных решений промышленных зданий: выбор этажности, унификация параметров, пожарная безопасность.
14. Пространственная и планировочная ячейка одноэтажного промышленного здания. Объемно-планировочные параметры. Деформационные швы. Температурные отсеки.
15. Основные параметры одноэтажного каркасного промышленного здания: пролет, шаг колонн, привязка осей кранов к разбивочным осям.
16. Универсальные промышленные здания, их характерные особенности. Примеры объемно-планировочного решения.
17. Габаритные схемы многоэтажных зданий (бескрановые и с крановым оборудованием). Объемно-планировочные параметры. Преимущества и недостатки.
18. Административно-бытовые здания и помещения промышленных предприятий. Классификация. Факторы, определяющие приемы размещения.
19. Санитарная характеристика производственных процессов и ее влияние на состав бытовых помещений. Функциональные схемы бытовых помещений для различных групп производственных процессов.
20. Построение генерального плана промышленного предприятия. Зонирование территории промплощадки. Системы дорог для автотранспорта: сквозная, кольцевая, тупиковая, смешанная. Благоустройство территории.
21. Железобетонный каркас одноэтажного промышленного здания. Преимущества и недостатки железобетонных конструкций.
22. Металлический каркас одноэтажного промышленного здания. Преимущества и недостатки металлических конструкций.
23. Обеспечение пространственной жесткости каркаса промышленного здания.
24. Фундаменты промышленных зданий с железобетонным и металлическим каркасом.
25. Колонны фахверка, подкрановые балки промышленных зданий.
26. Производственные вредности в промышленных зданиях. Шумы и вибрации, меры борьбы с ними.
27. Железобетонные и стальные несущие конструкции покрытия одноэтажного промышленного здания.
28. Требования к ограждающим конструкциям покрытия. Основные виды. Конструкции ограждающей части покрытия (покрытия по прогонам, без прогонов, длинномерный настил).
29. Кровли промышленных зданий. Конструктивные решения и требования, предъявляемые к ним.
30. Водоотвод с покрытий промышленных зданий. Принципы организации и конструктивные элементы.

Раздел (тема) дисциплины 18 «Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства»

1. Основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства
2. Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу)
3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства
4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений
5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)
6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)

7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения
8. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей
9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)
10. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации
11. Описание решений по вывозу и утилизации отходов
12. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка
13. Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях. сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах
14. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами технических решений по сносу (демонтажу) объекта путём взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом.
15. Перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса

Шкала оценивания: 12 балльная.

Критерии оценивания:

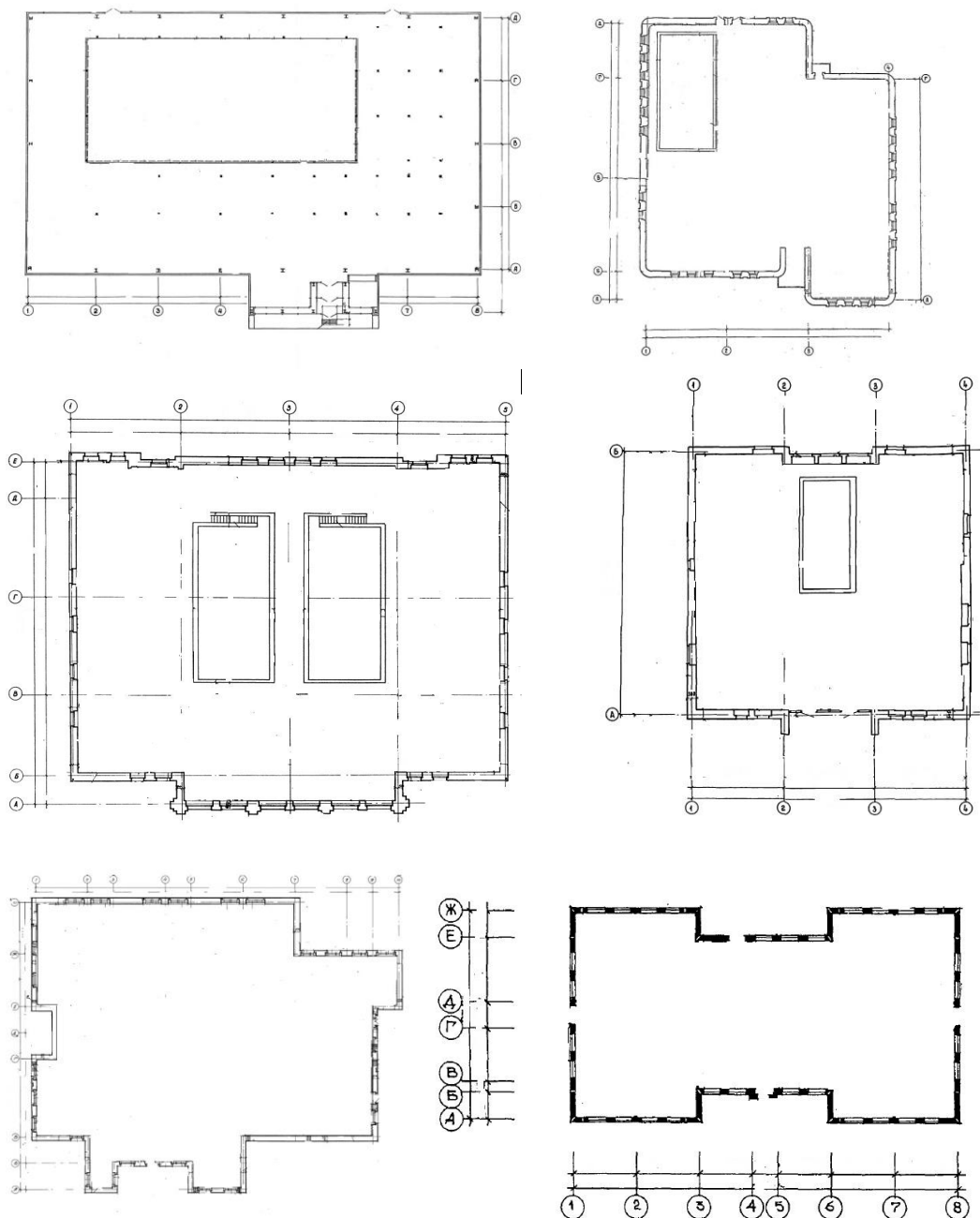
- 12 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя
- 8 баллов (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.
- 4 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.
- 0 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

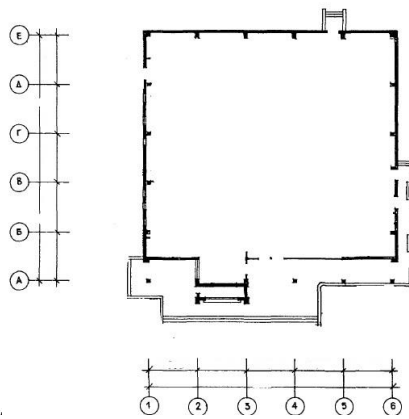
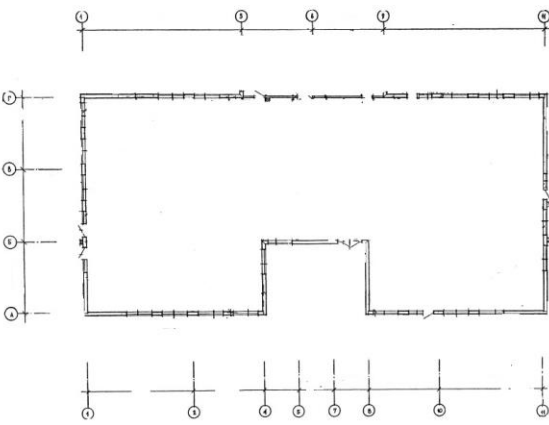
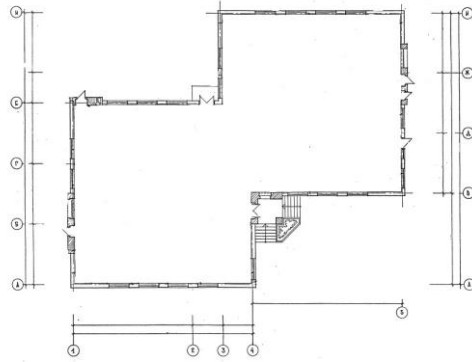
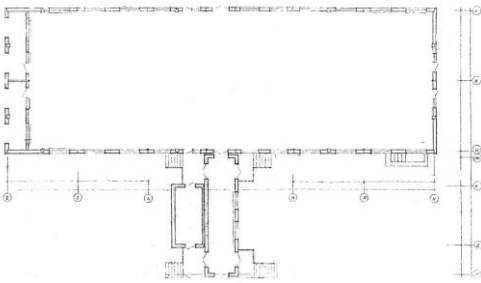
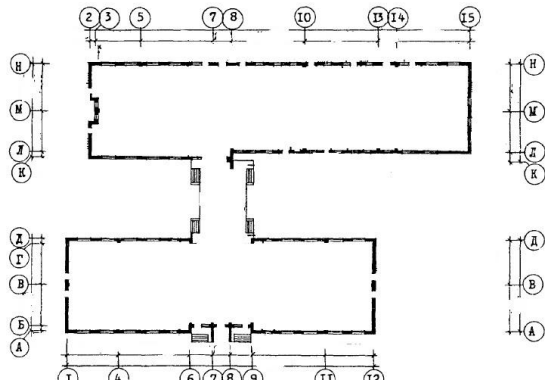
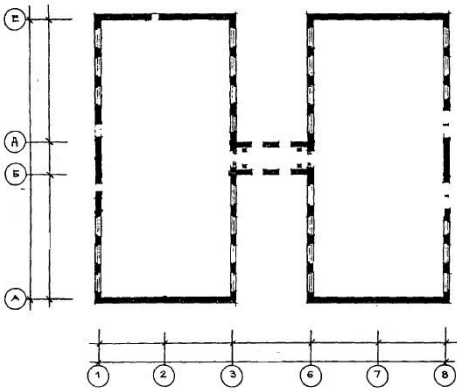
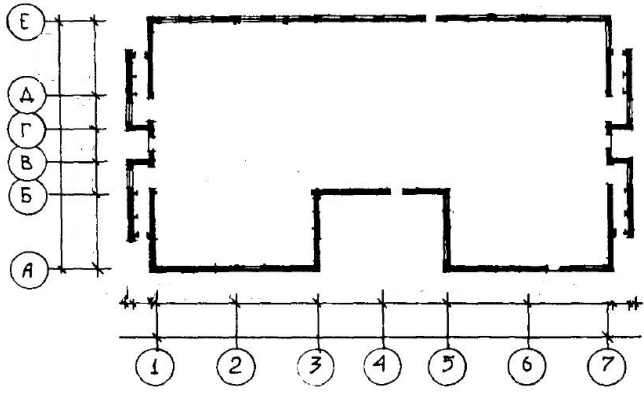
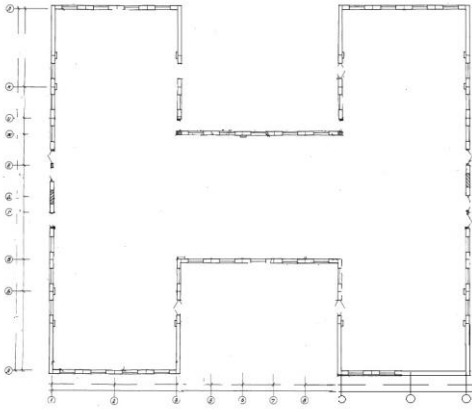
2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

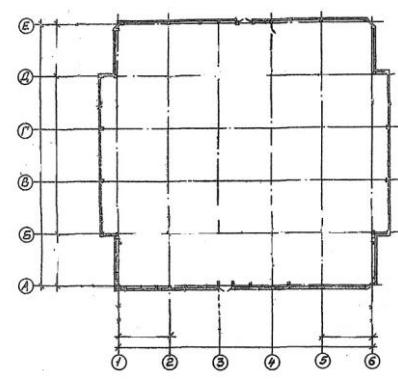
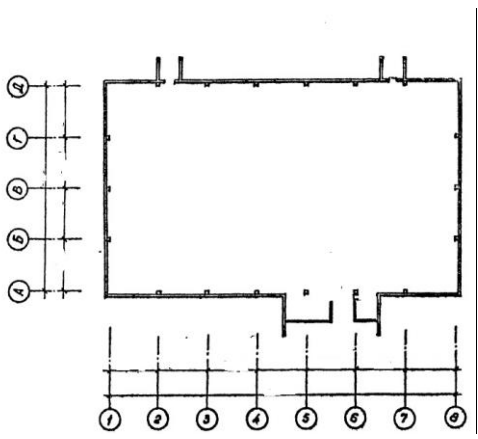
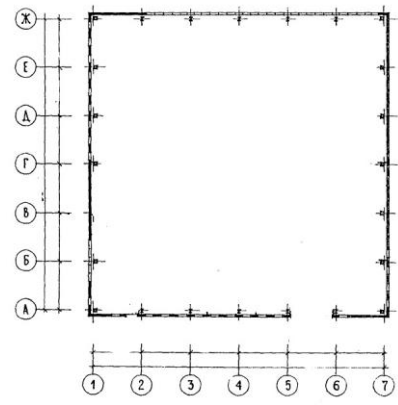
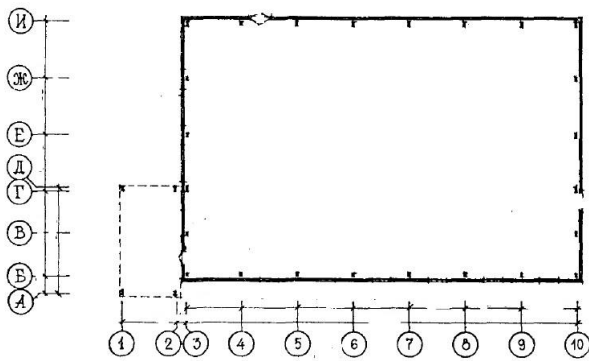
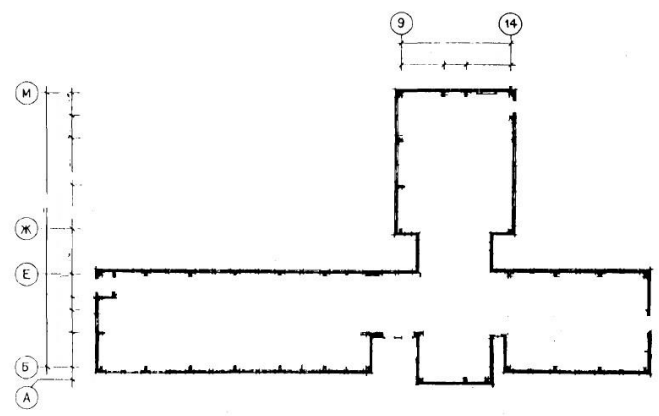
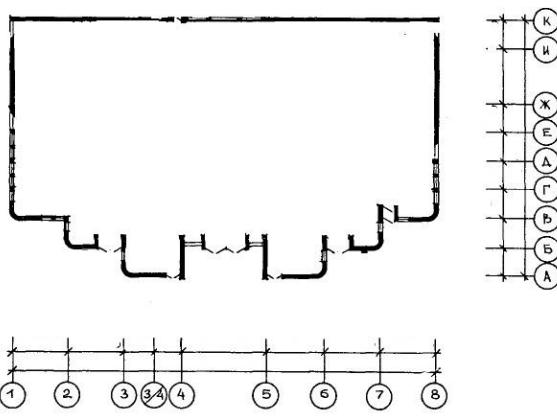
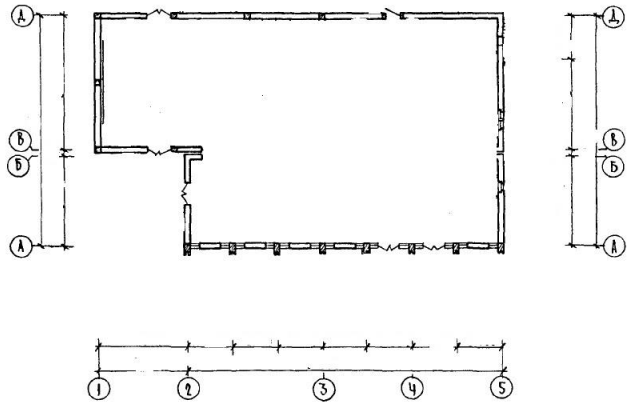
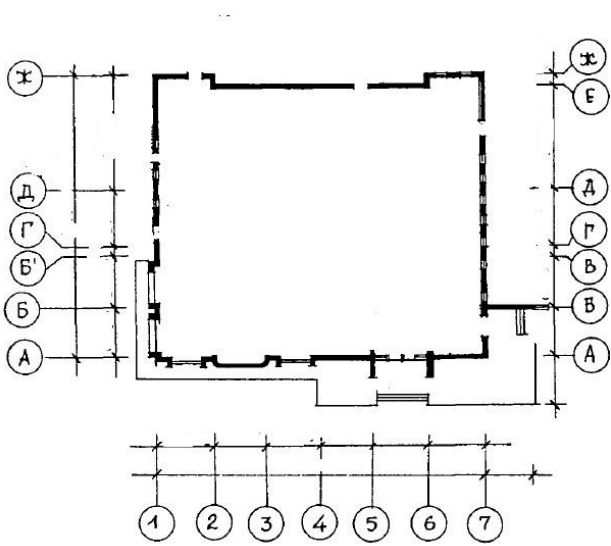
2.1 ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ (КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ)

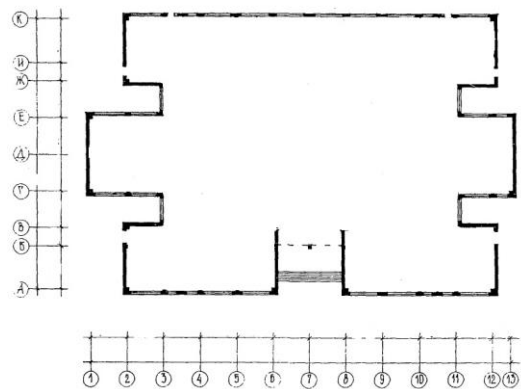
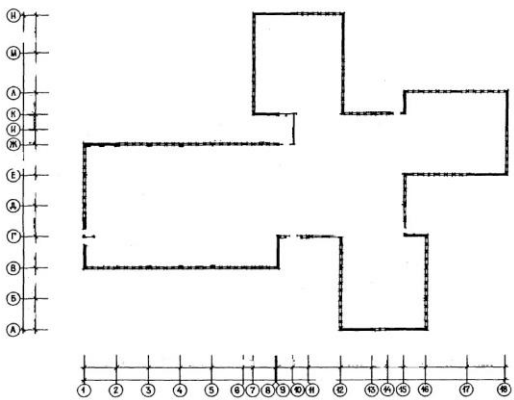
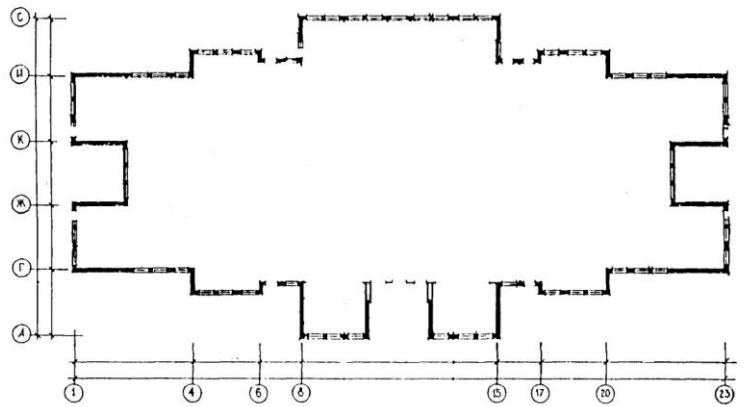
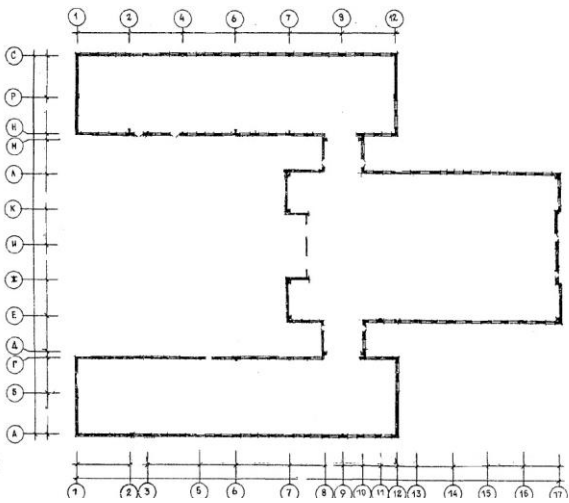
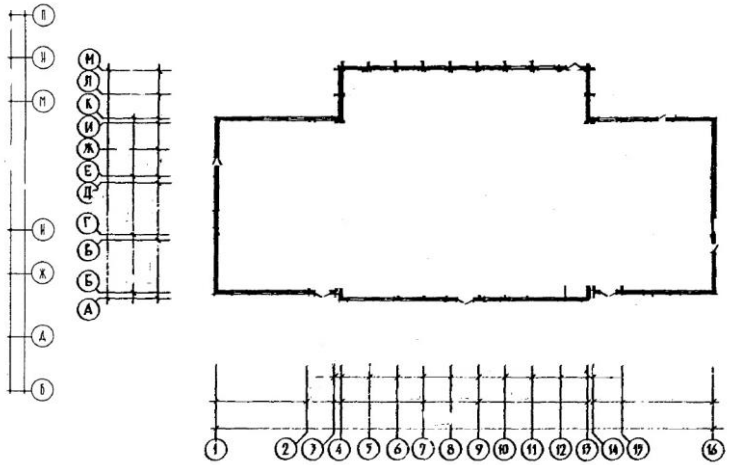
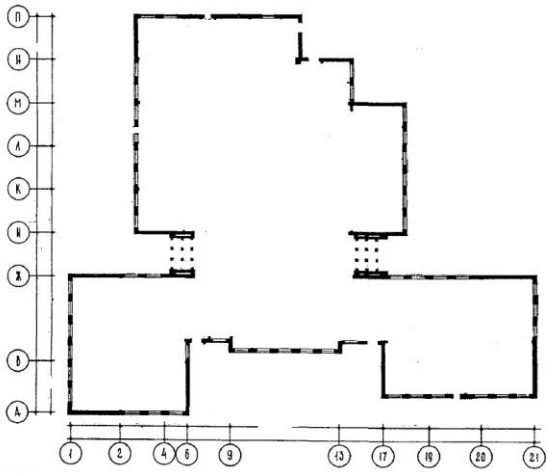
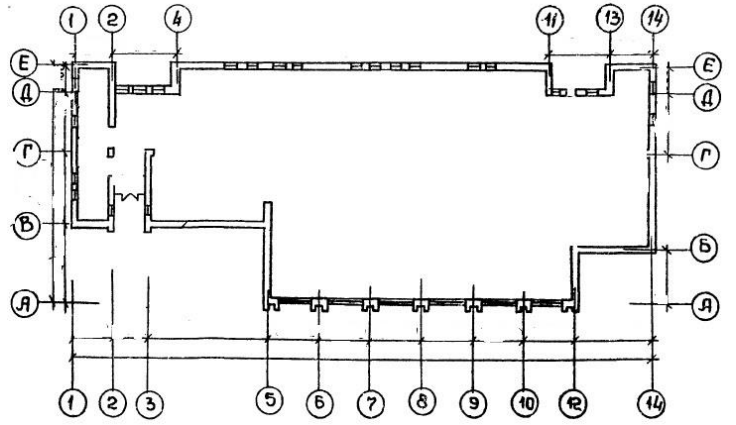
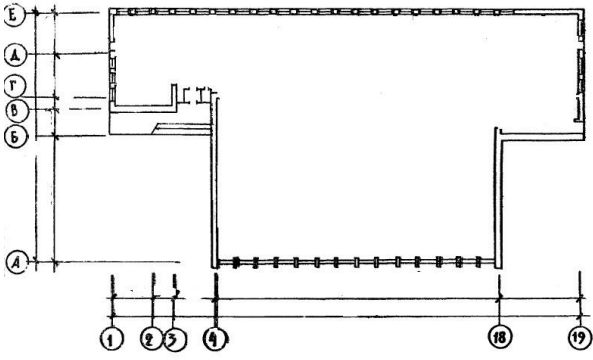
Курсовая работа на тему: «Архитектурно-конструктивный проект общественного здания».

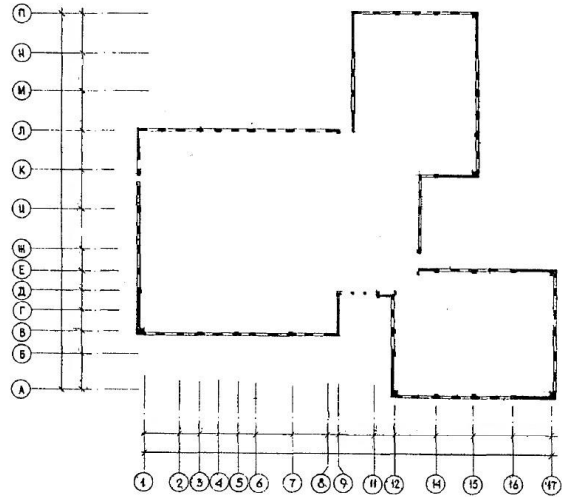
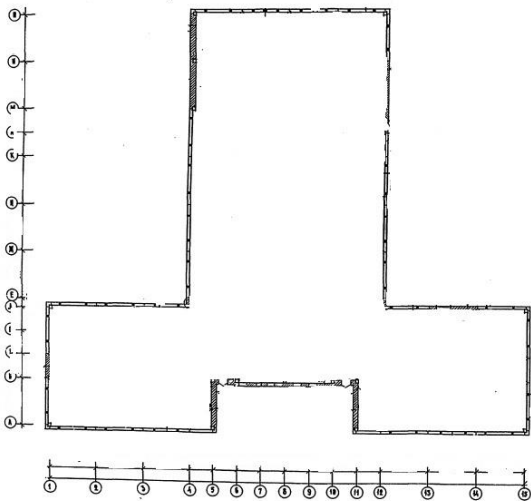
Курсовая работа выполняется согласно индивидуальному заданию, в котором варьируется: ситуационный план участка застройки, несущие конструкции, назначение общественного здания (детский сад, школа, спортивный комплекс, бассейн, кинотеатр), этажность, план первого/типового этажа:











Шкала оценивания курсовых работ (или курсовых проектов): 100-балльная.

Критерии оценивания:

85 и более баллов (или оценка «**отлично**») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; курсовая работа демонстрирует способность автора к сопоставлению, анализу и обобщению; структура курсовой работы четкая и логичная; изучено большое количество актуальных источников, включая дополнительные источники, корректно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобраны убедительные примеры; основные положения доказаны; сделан обоснованный и убедительный вывод; сформулированы мотивированные рекомендации; выполнены требования к оформлению курсовой работы.

70 – 84 балла (или оценка «**хорошо**») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура курсовой работы логична; изучены основные источники, правильно оформлены ссылки на источники; приведены уместные примеры; основные положения и вывод носят доказательный характер; сделаны рекомендации; имеются незначительные погрешности в содержании и (или) оформлении курсовой работы.

50 - 69 баллов (или оценка «**удовлетворительно**») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; отмечаются отступления от рекомендованной структуры курсовой работы; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены самые общие примеры или недостаточное их количество; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; рекомендации носят формальный характер; имеются недочеты в содержании и (или) оформлении курсовой работы.

Менее 50 баллов (или оценка «**неудовлетворительно**») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; структура курсовой работы нечеткая или не определяется вообще; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или автор испытывает затруднения с выводами; не соблюдаются требования к оформлению курсовой работы.

2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.1 Сооружение это:

1. Инженерные конструкции и материалы, применяемые для строительства.

2. Систему взаимосвязанных строительных частей и элементов (несущих и ограждающих).
3. Систему взаимосвязанных зданий и архитектурных форм.
4. Сочетание архитектурных форм и материалов.
5. Все, что производит строительная индустрия.

1.2 По назначению здания классифицируются на:

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

1.3 Что относится к функциональным требованиям к зданиям?

1. Удовлетворение условиям рациональной планировки, назначение размеров помещений с целью рационального размещения технических процессов, протекающих в зданиях.
2. Обеспечение прочности и устойчивости здания.
3. Удовлетворение условий долговечности, огнестойкости и прочности.
4. Выбор соответствующего класса здания.
5. Удовлетворение желаний заказчика.

1.4 К каким типам зданий (по назначению) относятся вокзалы?

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

1.5 К каким типам зданий (по назначению) относятся депо, гаражи, насосные станции?

1. Вспомогательным.
2. Гражданским.
3. Общественным.
4. Производственным.
5. Здания обслуживания населения.

1.6 Под этажом в здании понимается:

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

1.7 Что называется 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.
5. Объём здания, заключённый между конструкциями пола и кровли здания.

1.8 Какие этажи относятся к подземным (подвальным)?

1. С отметкой пола не ниже уровня спланированной поверхности земли вокруг здания.
2. С отметкой пола выше уровня спланированной поверхности земли более чем на половину высоты помещения.

3. С отметкой пола ниже спланированной поверхности земли более чем на половину высоты расположенного в нём помещения.
4. Спланированная поверхность земли вокруг здания выше отметки пола помещения, но не ниже отметки подоконника.
5. Помещения, в которых отсутствуют оконные проемы.

1.9 Мансардный этаж это:

1. Этаж, расположенный в объёме чердачного пространства, при высоте помещения более 1,6 м.
2. Этаж, отметка пола которого выше уровня земли вокруг здания.
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.
5. Этаж, имеющий переменную высоту, обусловленную уклоном кровли.

1.10 Что понимается под микроклиматом помещений?

1. Это совокупность параметров искусственной среды помещения.
2. Это характерная для данного помещения температура и влажность воздуха.
3. Это своеобразное изменение параметров среды за счёт отопления, вентиляции и других средств.
4. Нормируемое значение параметров воздушной среды в помещении.
5. Нормируемое значение количества конденсата, образующегося на несущих конструкциях здания за сутки.

1.11 К санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к зданиям относятся:

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

1.12 На какие группы делятся отделочные строительные материалы в зависимости от условий возгорания?

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

1.13 Чем определяется предел огнестойкости материала?

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

1.14 Чем определяется степень долговечности здания?

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

4. Способностью здания обеспечивать потребительские качества в течение заданного срока эксплуатации.
5. Желанием заказчика.

1.15 Какие конструкции здания составляют его несущий остов?

1. Фундаменты, стены, колонны, перегородки.
2. Фундаменты, стены, колонны, перекрытия.
3. Стены, колонны, перегородки, и перекрытия.
4. Стены, перекрытия, перегородки и лестничные клетки.
5. Полы, кровля, окна, двери.

1.16 По конструктивной схеме здания делятся на:

1. Каркасные, с неполным каркасом.
2. Бескаркасные, каркасные.
3. Бескаркасные, с неполным каркасом.
4. Каркасные, бескаркасные, с неполным каркасом
5. Каркасные, бескаркасные, с неполным каркасом, с переменным каркасом.

1.17 Под унификацией в строительстве понимают:

1. Широкое внедрение промышленных методов строительства и превращение строительной площадки в монтажную.
2. Сведение типов конструкций и зданий к обоснованному небольшому числу на основе принципов единой модульной системы.
3. Использование универсальности и взаимозаменяемости элементов зданий на основе требований типизации.
4. Применение минимального количества строительных машин для монтажа строительных конструкций.
5. Приведение к единообразию размеров частей зданий и соответственно размеров и формы их конструктивных элементов.

1.18 Высота этажа это:

1. Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа.
2. Расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке.
3. Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа.
4. Расстояние от пола до верха оконного проема.
5. Расстояние по вертикали от конструкции пола до конструкции кровли.

1.19 Высота помещения это:

1. Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа.
2. Расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке.
3. Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа.
4. Расстояние от пола до верха оконного проема.
5. Расстояние по вертикали от конструкции пола до конструкции кровли.

1.20 Что понимается под “привязкой” элемента к разбивочным осям?

1. Назначение положения разбивочных осей относительно пространственной системы модульных плоскостей.
2. Установление целесообразного использования типовых промышленных изделий в здании.
3. Определение его положения при помощи размеров, взятых от разбивочных осей до грани или оси данного элемента.
4. Использование размеров между осями кратных единому модулю.
5. Совмещение оси элемента с разбивочной осью здания.

1.21 Основные размеры помещений в зданиях определяются в зависимости от:

1. Условий ориентации здания по странам света.
2. Габаритов людей, оборудования и величины проходов.
3. Принятой композиции планировки (коридорная, секционная и т.д.).
4. Видения архитектора.
5. Желания заказчика.

1.22 В основе определения рациональных размеров и планировки помещений квартиры лежит:

1. Отношение площади занятой мебелью к площади помещения.
2. Коэффициент насыщенности мебелью помещения.
3. Коэффициент насыщенности мебелью помещения, а также приёмы архитектурной композиции: пропорции, масштабность, ритм.
4. Приёмы архитектурной композиции: пропорции, масштабность, ритм.
5. Отношение площади помещения к площади занятой мебелью.

1.23 Размеры помещения из условия организации рабочих мест определяются в зависимости от:

1. Габаритов оборудования с учётом габаритов человека.
2. Габаритов мебели и оборудования.
3. Габаритов мебели, оборудования, габаритов человека, с учётом его подвижности, нормируемых проходов.
4. Габаритов человека в подвижном состоянии.
5. Желания заказчика.

1.24 Архитектурная композиция здания это:

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

1.25 Инсоляция помещения это:

1. Облучение помещений прямым солнечным светом через светопрозрачные ограждения (окна, фонари).
2. Поддерживание постоянства температуры воздуха в помещении.
3. Освещение помещения через оконные проёмы и фонари.
4. Облучение пространства помещения ультрафиолетовыми лучами.
5. Поддержания в помещении нормированного значения звукового давления.

1.26 За счет чего обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы?

1. Соответствующей ориентацией оконных проёмов помещений по странам света с учётом разрывов между зданиями.
2. Устройства окон стандартных размеров.
3. Установки в помещениях ламп дневного света.
4. Ориентации здания по меридиану.
5. Ориентации здания по широте.

1.27 Как определяется расчётная температура воздуха внутри помещения?

1. По СП в зависимости от района строительства.

2. По СП в зависимости от влажности и скорости движения воздуха в помещении.
3. По СП в зависимости от технологического процесса (назначения) помещения
4. В зависимости от способа отопления помещения.
5. По желанию заказчика.

1.28 Секция в жилом здании это:

2. Жилые квартиры, имеющие связь с приусадебным участком.
3. Группа квартир, объединённых коридором.
3. Группа квартир, расположенных на одном уровне и объединённых лестничной клеткой.
4. Группа квартир с законченным технологическим циклом, имеющих вход из лестничной клетки.
5. Жилые квартиры, имеющие несколько уровней.

1.29 При проектировании жилых зданий используются секции:

1. Только рядовые.
2. Рядовые и коридорные.
3. Только рядовые и торцевые.
4. Только рядовые, торцевые и угловые.
5. Рядовые, торцевые, угловые и коридорные.

1.30 Какая система планировки помещений не используется при проектировании жилых зданий?

1. Коридорная.
2. Галерейная.
3. Секционная.
4. Используются все перечисленные.
5. Зальная.

1.31 В каком климатическом районе проектируются жилые дома галерейного типа?

1. В 1-м и 2-м районах.
2. В средней полосе России.
3. Во всех климатических районах.
4. Только в 1-м районе.
5. В 4-м и некоторых подрайонах 3-го района.

1.32 Под проектом здания понимается:

1. Архитектурный замысел объёмно-планировочного решения здания.
2. Реализованный в натуре с использованием технической документации замысел архитектора.
3. Техническая документация, состоящая из чертежей, пояснительной записки и смет.
4. Техническая документация, которая разрабатывается проектировщиками и заказчиком, содержащая основные данные по зданию.
5. Набор нормативной документации, регламентирующей процесс строительства здания.

1.33 Под “привязкой” типового проекта понимается:

1. Проработка проектного решения применительно к конкретному участку строительства.
2. Проработка архитектуры фасадов типового проекта здания с учётом общего облика застройки.
3. Использование типовых унифицированных конструкций при проектировании.
4. Совершенствование проекта с учётом возросших требований, предъявляемых к данному типу зданий.
5. Совмещение строительных конструкций строящегося здания к уже существующему.

1.34 Фундаменты зданий предназначены для:

1. Обеспечения долговечности и прочности здания.
2. Повышения несущей способности грунтов оснований.

3. Устройства подвалов и цокольных этажей.
4. Передачи нагрузки от несущего остова на основание.
5. Уплотнения подстилающего грунта.

1.35 Назовите область применения столбчатых фундаментов.

1. Фундамент имеет равномерно распределённую нагрузку от стен.
2. Когда надо сократить площадь горизонтальной гидроизоляции.
3. При применении для фундаментов сборных блоков и подушек.
4. При слабых, неоднородных грунтах или высоком уровне грунтовых вод.
5. Небольшие нагрузки или сосредоточенное приложение нагрузки от несущего остова.

2 Вопросы в открытой форме

- 2.1 Какой назначается высота подвальных и цокольных помещений? _____
- 2.2 По характеру статической работы стены классифицируют на _____
- 2.3 К каким перекрытиям предъявляются теплотехнические требования? _____
- 2.4 Исходя из чего назначается уклон скатных кровель? _____
- 2.5 Лестницы по своему назначению делятся на следующие типы: _____
- 2.6 Ширина лестничного марша главных лестниц назначается исходя из: _____
- 2.7 Когда требуется устройство незадымляемых лестничных клеток? _____
- 2.8 Укажите основные части заполнения оконного проёма? _____
- 2.9 Какой документ устанавливают требования ко всей строительной продукции и содержат нормы строительного проектирования? _____
- 2.10 В какую сторону необходимо обеспечить открывание входных дверей в жилые здание (кроме 1-го климатического района)? _____
- 2.11 Нагрузки на перекрытия складов, зернохранилищ, библиотек относятся _____
- 2.12 При определении количества санитарных приборов для инвалидов в санитарно-гигиенических помещениях рекомендуется исходить из предпосылки: _____
- 2.13 К системам жизнеобеспечения и инженерного оборудования зданий, облегчающим всем категориям обслуживаемых пользование зданиями и помещениями, относятся: _____
- 2.14 В помещениях, оборудованных для маломобильных групп населения, рекомендуется применять: _____
- 2.15 Чем определяется степень долговечности здания? _____
- 2.16 К каким помещениям относится вестибюль кинотеатра? _____
- 2.17 Какие конструкции здания составляют его несущий остов? _____
- 2.18 По конструктивной схеме здания делятся на: _____
- 2.19 Высота этажа это: _____
- 2.20 Высота помещения это: _____
- 2.21 Инсоляция помещения это: _____
- 2.22 Размеры помещения из условия организации рабочих мест определяются в зависимости от: _____
- 2.23 За счет чего обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы? _____
- 2.24 Секция в жилом здании это: _____
- 2.25 При проектировании жилых зданий используются секции: _____
- 2.26 Какая система планировки помещений не используется при проектировании жилых зданий? _____
- 2.27 В каком климатическом районе проектируются жилые дома галерейного типа? _____
- 2.28 Фундаменты зданий предназначены для: _____
- 2.29 Какой назначается высота подвальных и цокольных помещений? _____
- 2.30 Что называется эркером? _____
- 2.31 К каким перекрытиям предъявляются теплотехнические требования? _____
- 2.32 Пандус это: _____

2.33 Снеговые, ветровые, гололедные нагрузки относятся _____

2.34 Температурно – климатические воздействия относятся _____

2.35 Нагрузки от подъемно- транспортного оборудования, используемого при возведении и эксплуатации зданий и сооружений, относятся _____

3 Вопросы на установление последовательности

3.1 Установите правильную последовательность разработки проекта общеобразовательного учреждения: а) формирование архитектурной концепции (учитываются пожелания заказчика, требования органов контроля, правила строительства), б) проведение инженерных изысканий и сбор исходно-разрешительной документации, в) разработка проекта, г) подача документов в соответствующие согласовательные и разрешительные инстанции, включая экспертизу и стройнадзор для получения разрешения на строительство, д) разработка рабочей документации е) старт строительства (в случае получения одобрения) или внесение изменений в документы (при первичных отрицательных заключениях), ж) осуществление технического и авторского надзора в процессе возведения образовательного сооружения.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

3.2 Установите правильную последовательность возведения здания: а) территория застройки; б) подготовка площадки (работы подготовительного периода); в) возведение подземной части; г) возведение надземной части; д) возведение ограждающих конструкций; е) монтаж инженерного оборудования; ж) внутренние отделочные работы; з) монтаж технологического оборудования; и) наружные отделочные работы; к) благоустройство.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

3.3 Установите последовательность помещений в здании: а) тамбур; б) вестибюль; в) гардероб; г) основные помещения.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.4 Установите последовательность размещения конструкций промышленного здания: а) колонны, б) подкрановые балки, в) элементы покрытия

- 1.
- 2.
- 3.

3.5 Укажите правильную последовательность разделов проектной документации: а) Схема планировочной организации земельного участка; б) Объемно-планировочные и архитектурные решения, в) Конструктивные решения, г) Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.6 Укажите правильную последовательность подготовки исходных данных для проектирования: а) получение задания на осуществление проектирование, в) получение правоустанавливающих документов на недвижимость, г) разработка градостроительного плана земельного участка, г) получение технических условий на подключение к коммуникациям.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.7 Укажите верную последовательность элементов наружной стены здания начиная с нижней отметки: а) цоколь; б) простенок; в) перемычка; г) карниз

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.8 Укажите верную последовательность элементов наружной стены здания начиная с верхней отметки: а) цоколь; б) простенок; в) перемычка; г) карниз

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.9 Укажите верную последовательность элементов вентилируемого фасада наружной стены здания начиная с внутренней грани: а) несущая часть стены; б) воздушный зазор; в) пароизоляция; г) утеплитель

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.10 Укажите верную последовательность элементов вентилируемого фасада наружной стены здания начиная с наружной грани: а) несущая часть стены; б) воздушный зазор; в) пароизоляция; г) утеплитель

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3.11 Установите последовательность элементов кровли, начиная с внутренней грани: а) несущая конструкция б) пароизоляция; в) утеплитель; г) разуклонка; д) цементная стяжка; е) гидроизоляция

- 1.

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

3.12 Установите последовательность элементов кровли, начиная с наружной грани: а) несущая конструкция б) пароизоляция; в) утеплитель; г) разуклонка; д) цементная стяжка; е) гидроизоляция

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

3.13 Установите последовательность элементов пола, начиная с несущей конструкции: а) Подстилающий слой; б) гидроизоляция; в) звукоизоляция; г) теплоизоляция; д) стяжка; е) финишное покрытие

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

3.14 Установите последовательность элементов пола, начиная с финишного покрытия: а) Подстилающий слой; б) гидроизоляция; в) звукоизоляция; г) теплоизоляция; д) стяжка; е) основание

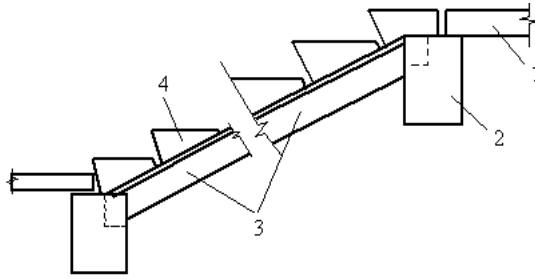
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

3.15 Установите последовательность расположения конструктивных элементов здания, начиная с нижней отметки: а) фундамент, б) колонны; в) конструкции перекрытия, г) конструкции покрытия, д) кровля

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

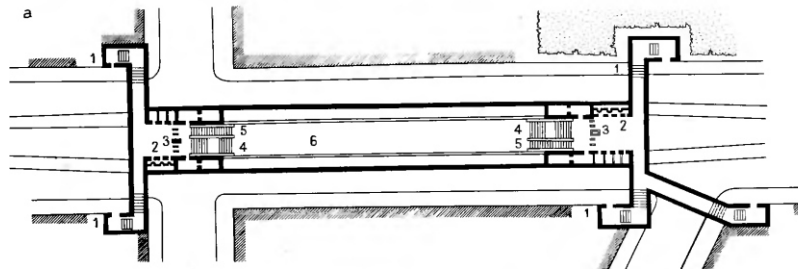
4 Вопросы на установление соответствия

4.1 Приведите правильное соответствие элементов лестницы: а) ступень, б) косоур, в) опора, г) перекрытие.



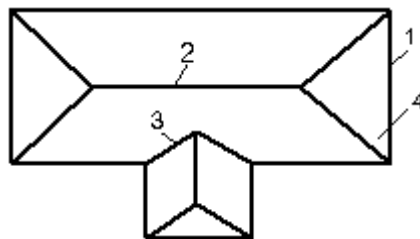
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

4.2 Приведите правильное соответствие элементов станции метро неглубокого заложения: а) платформа, б) эскалатор, в) лестница, г) турникет, д) касса, е) подземный пешеходный переход.



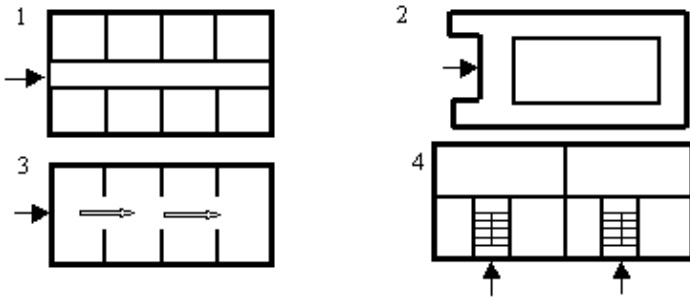
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

4.3 Приведите правильное соответствие элементов крыши: а) конек, б) ендова, в) скат, г) основание.

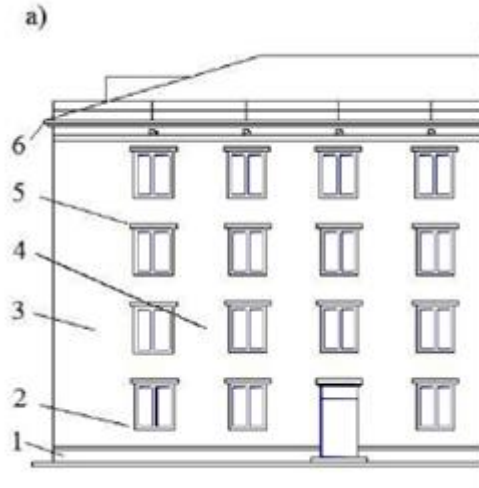


- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

4.4 Приведите правильное соответствие планировочных схем: а) зальная, б) анфиладная, в) ячейковая, г) коридорная.

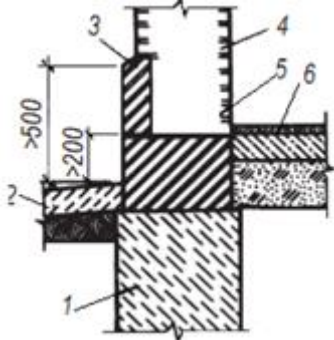


4.5 Приведите правильное соответствие архитектурно-конструктивных элементов стен: а) цоколь; б) проем; в) простенок (угловой); г) простенок (рядовой); д) перемычка; е) карниз



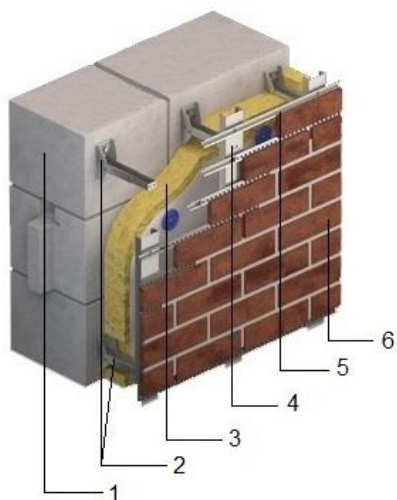
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

4.6 Приведите правильное соответствие элементов цокольной части здания: а) фундамент; б) отмостка; в) кирпич; г) стена; д) гидроизоляция; е) конструкция пола первого этажа.



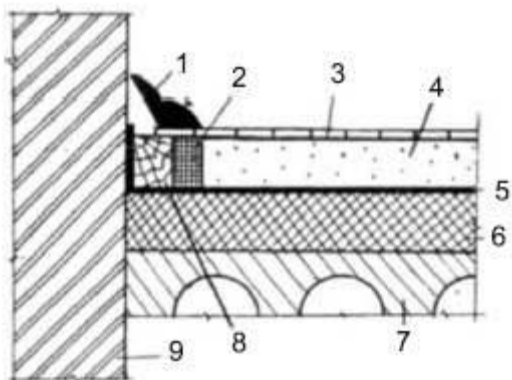
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

4.7 Приведите правильное соответствие элементов системы вентилируемого фасада: а) основная стена здания, б) кронштейны, в) утеплитель, г) вертикальные направляющие, д) горизонтальные профили, е) клинкерная плитка.



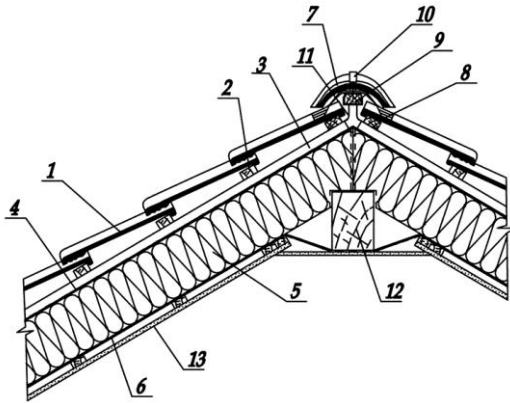
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

4.8 Приведите правильное соответствие элементов пола здания: а) плинтус; б) ДВП; в) паркет; г) гипсовая стяжка; д) полиэтиленовая пленка; е) теплозвукоизолирующий слой; ж) плита перекрытия; з) деревянный брус; и) стена.



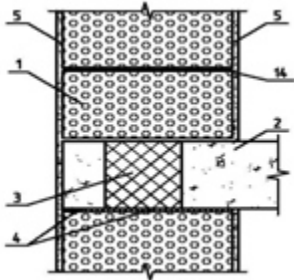
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

4.9 Приведите правильное соответствие элементов кровли здания: а) Черепица, б) Обрешетка, в) Контробрешетка, г) Паропроницаемая мембрана, д) Утеплитель, е) Пароизоляция, ж) Коньковая черепица, з) Аэроэлемент конька или Фигароль, и) Коньковый брусок, к) Зажим коньковой черепицы, л) Крепление коньковой обрешетки, м) Коньковый прогон, н) Внутренняя обшивка



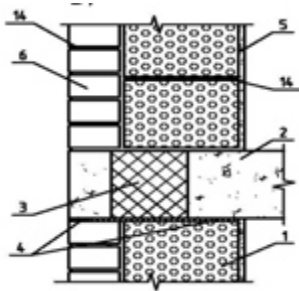
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.

4.9 Приведите правильное соответствие элементов однослойной стены: а) кладка из блоков, б) плита перекрытия, в) термовкладыш, г) деформационный шов, д) штукатурка, е) оцинкованная сетка.



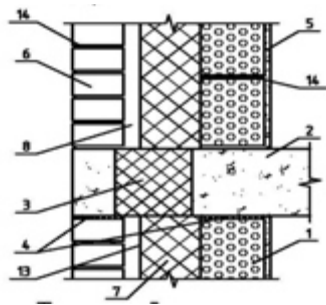
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 14.

4.10 Приведите правильное соответствие элементов двуслойной стены: а) кладка из блоков, б) плита перекрытия, в) термовкладыш, г) деформационный шов, д) штукатурка, е) оцинкованная сетка, ж) кирпичная кладка в $\frac{1}{2}$ кирпича.



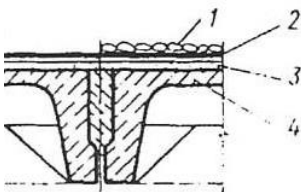
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 14.

4.11 Приведите правильное соответствие элементов двуслойной стены: а) кладка из блоков, б) плита перекрытия, в) термовкладыш, г) деформационный шов, д) штукатурка, е) оцинкованная сетка, ж) кирпичная кладка в $\frac{1}{2}$ кирпича, з) невентилируемый воздушный зазор, и) диффузионная пленка.



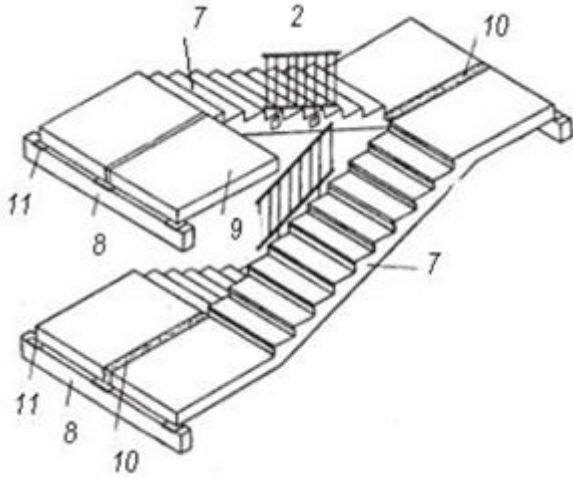
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 8.
- 13.
- 14.

4.12 Приведите правильное соответствие элементов покрытия промышленного здания: а) защитный слой, б) кровельный ковер, в) выравнивающий слой, г) железобетонный несущий настил



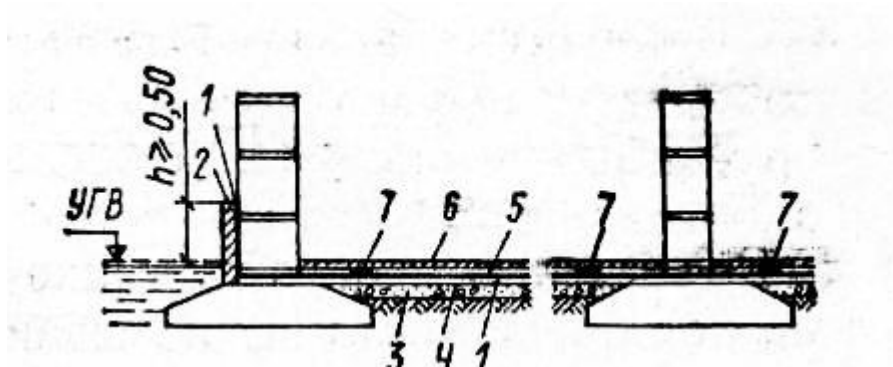
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

4.13 Приведите правильное соответствие элементов лестничного марша: а) площадка; б) ограждение; в) междуэтажная площадка; г) фризная ступень; д) цементный раствор; е) лестничный марш; ж) лестничный марш с полуплощадками; з) ригель; и) дополнительная плита – площадка верхнего этажа; к) заполнение бетоном; л) закладная деталь



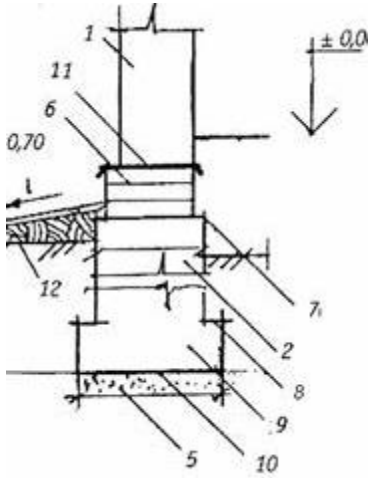
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.

4.14 Приведите правильное соответствие элементов гидроизоляции фундамента: а) рулонная гидроизоляция; б) кирпичная или бетонная защитная стенка; в) бетонная подготовка; г) цементная стяжка; д) цементный или асфальтовый слой; е) конструкция чистого пола; ж) деформационные компенсаторы



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

4.15 Приведите правильное соответствие элементов схемы внутрицехового газопровода с узлом замера расхода газа: а) стена; б) лента фундамента; в) столб; г) фундаментная балка; д) песчаная подушка; е) цоколь; ж) обрез фундамента; з) уступ; и) подушка; к) подошва; л) горизонтальная гидроизоляция; м) отмостка



- | | |
|----|-----|
| 1. | 7. |
| 2. | 8. |
| 3. | 9. |
| 4. | 10. |
| 5. | 11. |
| 6. | 12. |

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6). Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 2 балла, не выполнено – 0 баллов

2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача № 1

Разработать планировку общественного здания с каркасной схемой (указать основные элементы каркаса).

Компетентностно-ориентированная задача № 2

Разработать планировку общественного здания с бескаркасной схемой (указать основные элементы каркаса).

Компетентностно-ориентированная задача № 3

Разработать планировку общественного здания с неполным каркасом (указать основные элементы каркаса).

Компетентностно-ориентированная задача № 4

Разработать схему планировочной организации участка начальной школы.

Компетентностно-ориентированная задача № 5

Разработать планировку здания кинотеатра на 3 кинозала.

Компетентностно-ориентированная задача № 6

Разработать планировку здания спортивного комплекса для занятий мини футболом.

Компетентностно-ориентированная задача № 7

Представить объемно-планировочные решения детского сада на 4 группы.

Компетентностно-ориентированная задача № 8

Разработать схему планировочной организации участка школы на 450 чел.

Компетентностно-ориентированная задача № 9

Разработать планировку здания школы на 450 чел.

Компетентностно-ориентированная задача № 10

Разработать схему планировочной организации участка детского сада на 120 чел.

Компетентностно-ориентированная задача № 11

Разработать планировку здания детского сада на 100 чел.

Компетентностно-ориентированная задача № 12

Разработать планировку здания бассейна с ванной на 8 дорожек.

Компетентностно-ориентированная задача № 13

Разработать планировку здания кинотеатра на 120 чел.

Компетентностно-ориентированная задача № 14

Разработать планировку здания спортивного комплекса для занятий баскетболом.

Компетентностно-ориентированная задача № 15

Представить объемно-планировочные решения детского сада для ясельных групп.

Компетентностно-ориентированная задача № 16

Определить несущую способность прямоугольного сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $b=200$ мм, $h=450$ мм, $a=40$ мм, В15, 2 \emptyset 20, А400.

Компетентностно-ориентированная задача № 17

Определить несущую способность прямоугольного сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $b=200$ мм, $h=450$ мм, $a=40$ мм, В15, 2 \emptyset 20, А400.

Компетентностно-ориентированная задача № 18

Определить несущую способность прямоугольного сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $b=200$ мм, $h=400$ мм, $a=40$ мм, В20, 2 \emptyset 18, А400.

Компетентностно-ориентированная задача № 19

Определить несущую способность прямоугольного сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $b=250$ мм, $h=450$ мм, $a=40$ мм, В20, 2 \emptyset 25, А400.

Компетентностно-ориентированная задача № 20

Определить несущую способность прямоугольного сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $b=250$ мм, $h=550$ мм, $a=40$ мм, В15, 2 \emptyset 25, А400.

Компетентностно-ориентированная задача №21

Определить несущую способность прямоугольного сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $b=250$ мм, $h=550$ мм, $a=55$ мм, В15, 2 \emptyset 28, А400.

Компетентностно-ориентированная задача №22

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=140$ кН*м, $b=250$ мм, $h=500$ мм, $b_f = 600$ мм, $h_f = 60$ мм, В25, 4 \emptyset 16, А500.

Компетентностно-ориентированная задача № 23

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=215$ кН*м, $b=250$ мм, $h=500$ мм, $b_f = 600$ мм, $h_f = 80$ мм, В25, 4 \emptyset 25, А300.

Компетентностно-ориентированная задача № 24

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=150$ кН*м, $b=250$ мм, $h=500$ мм, $b_f = 600$ мм, $h_f = 60$ мм, В25, 4 \emptyset 25, А300.

Компетентностно-ориентированная задача №25

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=140$ кН*м, $b=220$ мм, $h=550$ мм, $b_f = 900$ мм, $h_f = 80$ мм, В15, 4 \emptyset 18, А400.

Компетентностно-ориентированная задача № 26

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=105$ кН*м, $b=200$ мм, $h=400$ мм, $b_f = 300$ мм, $h_f = 80$ мм, В25, 4 \emptyset 22, А400.

Компетентностно-ориентированная задача №27

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=492$ кН*м, $b=350$ мм, $h=700$ мм, $b_f = 600$ мм, $h_f = 100$ мм, В15, 6 \emptyset 22, А500.

Компетентностно-ориентированная задача №28

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=463 \text{ кН*м}$, $b=400\text{мм}$, $h=800\text{мм}$, $b_f = 700 \text{ мм}$, $h_f = 100\text{мм}$, В20, 4 Φ 20, А400.

Компетентностно-ориентированная задача № 29

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=385 \text{ кН*м}$, $b=220\text{мм}$, $h=450\text{мм}$, $b_f = 2000 \text{ мм}$, $h_f = 80\text{мм}$, В20, 4 Φ 28, А500.

Компетентностно-ориентированная задача № 30

Проверить несущую способность (прочность) заданного таврового сечения изгибаемого железобетонного элемента с одиночной арматурой: $M=130 \text{ кН*м}$, $b=250\text{мм}$, $h=500\text{мм}$, $b_f = 700 \text{ мм}$, $h_f = 100\text{мм}$, В25, 4 Φ 25, А300.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов. Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования. Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи и формулировку доказанного, правильного ответа; при этом обучающимся предложено единственно правильное решение; задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и ответа.

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.