

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**Факультет землеустройства и сельскохозяйственного строительства
Кафедра строительства зданий и сооружений**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине

«Методы производства строительно-монтажных работ»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направленность образовательной программы (профиль)

Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация
строительства

Форма обучения очно-заочная

Санкт-Петербург
2024 г

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	ОПК-3. ОПК-3_{ид-3} Знать разработки и обоснования выбора вариантов решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности Уметь разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности Владеть навыками разработки и обоснования выбора вариантов решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3. Раздел 13.	Курсовая работа, тесты
2	ПК-1 ПК-1_{ид-1} Знать требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства Уметь оценивать требования технического здания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства Владеть навыками оценивания требований технического здания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства	Раздел 4. Раздел 5. Раздел 6. Раздел 8. Раздел 9. Раздел 10. Раздел 11. Раздел 12.	Контрольная работа, тесты
3	ПК-4 ПК-4_{ид-1} Знать технологии выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения Уметь осуществлять контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения Владеть навыками осуществления контроля состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ,	Раздел 7.	Тесты, контрольная работа

	технический осмотр результатов их проведения		
--	--	--	--

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения					
ОПК-3 _{ид-3}					
Знать разработки и обоснования выбора вариантов решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты, курсовая работа
Уметь разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тесты, курсовая работа

Владеть навыками разработки и обоснования выбора вариантов решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты, курсовая работа
ПК-1. Способность осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства					
ПК-1 _{ид-1}					
Знать требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты, контрольные работы
Уметь оценивать требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном	Тесты, контрольные работы

	ошибки		объеме, но некоторые с недочетами	объеме	
Владеть навыками оценивания требований технического здания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты, контрольные работы
ПК-4. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства					
ПК-4 _{ид-1}					
Знать технологии выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты, контрольные работы
Уметь осуществлять контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Тесты, контрольные работы

	грубые ошибки	полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
Владеть навыками осуществления контроля состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты, контрольные работы

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Коллоквиумы не предусмотрены учебным планом

4.1.2. Темы контрольных работ

Вопросы для оценки компетенции

ПК-1. Способность осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства

ИПК-1.1. Оценивает требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства

Знать:

- 1. Кто разрабатывает проект производства работ?*
- 2. Что является основанием для разработки графика выполнения работ?*
- 3. Назвать виды графиков выполнения работ.*
- 4. В каком документе содержится стройгенплан объекта?*
- 5. В каком документе содержится календарно-суточный график поставки материалов?*

Уметь:

- 1. По каким надзором производится выбор марки крана?*
- 2. Назовите 2 метода монтажа железобетонных колонн.*
- 3. Назовите методы монтажа конструкций по очередности их монтажа.*
- 4. Какая минимальная ширина временной дороги на строительной площадке при одностороннем движении?*
- 5. От чего зависит количество противопожарных кранов на строительной площадке?*

Владеть:

- 1. Кто составляет Акты на скрытые работы?*
- 2. Какие разделы содержатся в общем журнале работ?*
- 3. К какому виду документации относятся Акты приемки ответственных конструкций?*
- 4. В каких случаях не рекомендуется применение противоморозных добавок в бетонировании?*
- 5. От каких факторов зависит величина опасной зоны работы крана?*

Вопросы для оценки компетенции

ПК-4. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства

ИПК-4.1. Осуществляет контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения

Знать:

1. Разработка схемы операционного контроля качества выполнения СМР.
2. Разработка системы мероприятий по подготовке строительной площадки к началу производства.
3. Составление перечня мероприятий по совершенствованию качества выполнения работ на объекте
4. Сбор информации и составление акта сдачи-приемки объекта в эксплуатацию.
5. Аудит сметных расчетов субподрядных организаций.

Уметь:

1. Составление реестра исполнительной документации по объекту.
2. Разработка технологических разделов ППР.
3. Составление реестра технологической документации по объекту.
4. Аудит проектов производства работ.
5. Аудит карт трудовых процессов.

Владеть:

1. Формирование перечня замечаний, подлежащих устранению в результате работы рабочей комиссии.
2. Корректировка графиков выполнения работ на объекте.
3. Разработка мероприятий по бетонированию конструкций с применением электропрогрева.
4. Разработка технико-экономических сравнений вариантов способов производства работ.
5. Выбор рационального метода монтажных работ при возведении промышленных одноэтажных зданий.

4.1.3. Примерные темы курсовых работ

Темы для оценки компетенции

ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.

ИОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

1. Разработка карты трудовых процессов на бетонирование фундаментной плиты.
2. Разработка карты трудовых процессов на бетонирование колонн.
3. Разработка проекта производства работ на устройство строительных работ на возведение кирпичного здания.
4. Разработка проекта производства работ на устройство стропильной системы.

5. Разработка карты трудовых процессов и устройство буронабивных свай с камуфлетным уширением.
6. Разработка проекта производства работ на отрывку котлована.
7. Разработка проекта производства работ и бетонирование плиты перекрытия при отрицательных температурах воздуха.
8. Разработка карты трудовых процессов при устройстве дренажной системы.
9. Разработка графика производства работ при демонтаже производственного здания.
10. Разработка карты трудовых процессов при монтаже металлической стропильной фермы.
11. Разработка проекта производства работ на монтаж одноэтажного производственного здания с железобетонным каркасом.
12. Разработка карты трудовых процессов при возведении кирпичных зданий.
13. Разработка проекта производства работ при возведении одноэтажного здания из металлических конструкций.
14. Разработка карты трудовых процессов при монтаже металлических колонн.
15. Разработка проекта производства работ на монтаж металлических резервуаров.

4.1.3. Тесты

ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ИОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

1. Гидроизоляционные покрытия устраивают для защиты конструкций и сооружений от агрессивного воздействия:

- А) воздуха,
- Б) температуры,
- В) влаги.

2. Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или деряда для звена бригады должны обеспечивать бригаду или звено работой в течении:

- А) 1 часа,
- Б) смены,
- В) недели,
- Г) месяца.

3. На методы выполнения строительных работ влияют?

- А) заводы изготовители
- Б) конструктивные особенности зданий и сооружений

В) продолжительность строительства

4. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?

А) ГИП

Б) начальник участка (старший прораб)

В) бригадир

5. Какие земляные сооружения называют постоянными?

А) каналы

Б) канавы

В) кюветы.

6. Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называется?

А) монтажными

Б) общестроительными

В) специальными

7. Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:

А) производительностью труда,

Б) нормой выработки,

В) нормой времени,

Г) трудовым показателем.

8. Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:

А) специализированные,

Б) комплексные,

В) монтажные,

Г) простые.

9. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют:

А) общестроительными

Б) монтажными

В) специальными

Г) заготовительными

10. При кладке стен толщиной в 1.5 кирпича и более следуют, назначат звено?

А) двойку,

Б) тройку.

В) пятёрку,

Г) шестёрку,

11. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:

- А) стандарты,
- Б) приказы руководителя строительной организации,
- В) технические регламенты, строительные нормы и правила,
- Г) руководящие документы министерств и ведомств.

12. Целью строительного производства является?

- А) капитальное строительство
- Б) элементы строительной продукции
- В) смонтированное оборудование

13. Строительные процессы бывают:

- А) организационные.
- Б) индивидуальные.
- В) основные.

14. При организации поточно-конвейерного метода назначают звено?

- А) двойку,
- Б) тройку,
- В) пятёрку,
- Г) шестёрку.

15. Обмазочную гидроизоляцию выполняют после:

- А) огрунтовки,
- Б) сушки изолируемой поверхности,
- В) сушки изолируемой поверхности и огрунтовки.

16. Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей?

- А) по согласованию с проектной организацией
- Б) по согласованию с заказчиком и проектной организацией
- В) по согласованию с заказчиком

17. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:

- А) производительностью труда,
- Б) нормой выработки,
- В) нормой времени,
- Г) трудовым показателем.

18. П О С разрабатывается:

- А) органами строительного надзора,

- Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,
- В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,
- Г) органами экспертизы строительных проектов.

19. Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте?

- А) не ниже 50%
- Б) не ниже 70%
- В) не ниже 80%

20. При возведении зданий группируют работы по стадиям, в первую стадию входят:

- А) штукатурные работы
- Б) монтаж строительных конструкций
- В) устройство вводов коммуникаций

21. Мастичную теплоизоляцию устраивают по поверхности трубопроводов и оборудования, нагретых до:

- А) до плюсовой температуры,
- Б) отрицательной температуры,
- В) проектной температуры.

22. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:

- А) рабочим
- Б) комплексным

23. Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах?

- А) не менее 100мм
- Б) не менее 120мм
- В) не менее 180 мм
- Г) не менее 200 мм

24. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:

- А) от местных условий
- Б) от подготовительного периода
- В) от основных строительно-монтажных работ

25. При кладке стен толщиной до 1.5 кирпича, столбов и перегородок часто

назначают звено?

- А) шестёрку,
- Б) тройку,
- В) пятёрку,
- Г) двойку.

26. Теплоизоляция выполняется из гибких рулонных материалов и изделий (мин вата, Пено полистирол, стекловата и др.):

- А) обычная,
- Б) усиленная,
- В) обволакивающая.

27. Какова ширина мостиков или ходов через траншеи и канавы

- А) 0,8м
- Б) 1,0м
- В) 1,2м
- Г) 1,5м

28. Качество выполнения СМР оценивается:

- А) визуально
- Б) разработкой проектно-сметной документацией
- В) применяемых материалов и изделий

29. Индустриальная и широко применяющиеся теплоизоляция для изоляции горячих и холодных поверхностей:

- А) из фольги и минваты,
- Б) минваты,
- В) из сборных изделий.

31. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку», где излишки выдавленного раствора срезаются кельмой?

- А) вприсык,
- Б) в прижим,
- В) вприсык с подрезкой.

32. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

- А) общестроительные,
- Б) специальные,
- В) вспомогательные,
- Г) транспортные.

33. При возведении промышленных печей, холодильников, при бесканальной прокладке теплосетей применяют:

- А) обычную теплоизоляцию,
- Б) литую теплоизоляцию.
- В) наливную теплоизоляцию,

34. В зависимости, от каких нормируемых показателей качества подразделяется на классы песок для строительных работ?

- А) в зависимости от зернового состава
- Б) в зависимости от содержания пылевидных и глинистых частиц
- В) в зависимости от содержания глинистых частиц и зернового состава
- Г) в зависимости от зернового состава, содержания пылевидных и глинистых частиц

35. Состав и содержание проектных решений в ПОС и ППР определяются в зависимости от:

- А) производителей строительных материалов,
- Б) вида и сложности объекта строительства,
- В) стоимости объекта строительства,
- Г) решений авторского надзора.

36. Укажите нормируемую толщину горизонтальных и вертикальных швов в каменной кладке из кирпича и камней правильной формы?

- А) горизонтальный шов -10мм, вертикальный 8мм
- Б) горизонтальный шов -12мм, вертикальный 10мм
- В) горизонтальный шов -14мм, вертикальный 12мм

37. При кладке стен толщиной 2... 2,5 кирпича нужно назначать звено?

- А) двойку,
- Б) тройку,
- В) пятёрку.
- Г) шестёрку,

38. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку»?

- А) впрыск с подрезкой,
- Б) в прижим,
- В) впрыск.

39. В пределах, каких марок подразделяют керамический кирпич и камни по прочности?

- А) не более 1,5м
- Б) не более 2 м
- В) не более 2 м
- Г) не более 3м

40. В какой последовательности следует производить снятие опалубки после бетонирования конструкции на строительной площадке?

А) снятие опалубки следует производить после достижения бетоном 70% прочности

Б) снятие опалубки следует производить после достижения бетоном 50% прочности

В) снятие опалубки следует производить после её предварительного отрыва от бетона

ПК-1. Способность осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства

ИПК-1.1. Оценивает требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства

1. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:

А) проектом производства работ (ППР),

Б) картой трудовых процессов,

В) нарядом-заданием для бригад рабочих,

Г) проектом организации строительства (ПОС).

2. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной подрядной организацией с привлечением проектных, научных и других организаций, является:

А) проектом производства работ (ППР),

Б) картой трудовых процессов,

В) нарядом-заданием для бригад рабочих,

Г) проектом организации строительства (ПОС).

3. Способ погружения полых свай и стального шпунта в грунт:

А) вибрационный;

Б) виброударный;

В) винтовой.

4. Среднее значение при устройстве свай:

А) отказ;

Б) забивка;

В) залогом;

5. Сроки выполнения и технологическая последовательность отдельных строительных процессов регламентируются:

А) товаротранспортной накладной,

- Б) архитектурным проектом,
- В) ПОС.

6. Правильность кладки по высоте проверяют каждые:

- А) 2 м;
- Б) 2,5 м;
- В) 1 м.

7. Грузы с единичной массой менее 50 кг относятся к следующей группе грузов:

- А) штучные,
- Б) мелкоштучные,
- В) кусковые, сыпучие и пылевидные,
- Г) вязкие и жидкие.

8. Тяговые средства на железнодорожном транспорте :

- А) трактор, бронетранспортер,
- Б) автомобиль, автосамосвал,
- В) паровоз, электровоз, тепловоз,
- Г) конвейер, самолет, вертолет, дирижабль.

9. Установленная средняя толщина горизонтальных швов кирпичной кладки:

- А) 12 мм;
- Б) 10 мм;
- В) 15 мм.

10. Каким образом армируются перегородки из кирпича или камня в зданиях и сооружениях, возводимых в сейсмических районах?

- А) на всю длину не реже через 500 мм по высоте стержнями общим сечением в шве не менее 0,2 см²;
- Б) на всю длину не реже через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве 0,2 см²;
- В) на всю длину не реже через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве менее 0,2 см².

11. Минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах:

- А) не менее 100 мм;
- Б) не менее 200 мм;
- В) не менее 180 мм;

12. Автопоезд состоит:

- А) из тягача и прицепных звеньев в виде прицепов и полуприцепов,

- Б) из автомашины с самосвальным устройством,
- В) из автомашины со стреловым краном,
- Г) из паровоза и вагонов.

13. Под оштукатуривание стены швы снаружи не заполняют раствором на глубину:

- А) 5-10 мм;
- Б) 10-15 мм;
- В) 15-20 мм.

14. Для кладки пустотелых камней подвижность раствора должна быть:

- А) 7...8 см;
- Б) 9...13 см;
- В) 5...7 см.

15. Каким образом следует поступать с железобетонными сваями, имеющими поперечные и наклонные трещины шириной раскрытия более 0,3 мм?

- А) по усмотрению заказчика
- Б) заменить
- В) усилить согласно проекту
- Г) усилить железобетонной обоймой с толщиной стенок не менее 100мм или заменить

16. Количество правил разрезки кладки:

- А) 5 правил;
- Б) 3 правила;
- В) 2 правила.

17. При толщине стены 38 см. назначают звено:

- А) двойку;
- Б) пятёрку;
- В) тройку.

18. Что включает в себя понятие «подрядные торги»?

- А) выбор подрядчика для выполнения работ;
- Б) выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса;
- В) форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса.

19. Вправе ли генподрядчик передать субподрядчикам все объемы строительно-монтажных работ, сохранив за собой только общие функции по руководству и организации работ?

- А) не вправе;
- Б) вправе;
- В) вправе, если иное не предусмотрено законом или договором.

20. Сборные ж/б, металлические, деревянные конструкции, лес, металл, трубы, технологическое оборудование с единичной массой груза свыше 50 кг относятся к следующей группе грузов:

- А) штучные,
- Б) мелкоштучные,
- В) кусковые, сыпучие и пылевидные,
- Г) вязкие и жидкие.

21. Оптимальную продолжительность строительства в целом, его очередей, отдельных объектов в увязке с нормами продолжительности строительства устанавливают:

- А) в проекте производства работ (ППР),
- Б) в картах трудовых процессов,
- В) в нарядах-заданиях для бригад рабочих,
- Г) в проекте организации строительства (ПОС).

22. Вспомогательными земляными сооружениями являются?

- А) водоотводные каналы
- Б) котлованы под фундамент
- В) дороги

23. ППР разрабатывается:

- А) органами строительного надзора,
- Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,
- В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,
- Г) органами экспертизы строительных проектов.

24. Временными земляными сооружения являются?

- А) каналы
- Б) канавы
- В) котлованы

25. При отклонении положения сваи от вертикали более чем на 1% -

- А) уплотняют бетонной смесью;
- Б) выправляют;
- В) забивают лёгкими ударами.

26. Важнейшими частями ППР являются:

- А) календарные и строительные генпланы,
- Б) разрешение на строительство объекта,
- В) задание на проектирование объекта,
- Г) сводная ведомость объемов работ.

27. Компактные грузоподъемные устройства, подвешиваемые на опорах

- А) домкрат
- Б) тали
- В) копры

28. Имеют ли право специалисты, осуществляющие авторский надзор, потребовать прекращения работ, выполняемых с отступлениями от требований проекта или нарушениями строительных норм и правил?

- А) имеют;
- Б) не имеют.

29. Каким способом удаляются после окончания сварки, установленные в сварных соединениях стальных строительных конструкций начальные и выводные планки?

- А) любым доступным методом
- Б) по усмотрению подрядчика
- В) ударным способом
- Г) способами, исключающими ударные воздействия и повреждения основного металла

30. Ряды камней в кладке располагают параллельно друг другу и перпендикулярно действующей нагрузке, это правило разрезки:

- А) первое;
- Б) второе;
- В) третье.

31. В зависимости от каких показателей паркетные щиты подразделяются на марки «А» и «Б»?

- А) от породы древесины
- Б) от качества древесины
- В) от породы и качества древесины лицевого покрытия

32. Когда следует составлять акт освидетельствования скрытых работ, если последующие работы могут начаться после длительного перерыва?

- А) по окончании работ
- Б) непосредственно перед производством последующих работ
- В) по усмотрению заказчика

33. Какие требования предъявляются к отбору проб бетонной смеси на строительной площадке для монолитных конструкций?

- А) следует отбирать не менее одной пробы за смену
- Б) следует отбирать не менее одной пробы в сутки.
- В) следует отбирать не менее одной пробы в неделю

34. В целях укрепления слабых грунтов устраивают сваи:

- А) песчаные и грунтовые;
- Б) буронабивные;
- В) часто трамбованные;

35. Какие аварии зданий допускается расследовать только местными комиссиями без образования технических комиссий?

- А) аварии на объектах 2-го уровня ответственности;
- Б) аварии на объектах 1-го уровня ответственности;
- В) все аварии, связанные с обрушением отдельного элемента конструкции без несчастного случая.

36. В основу ППР закладываются решения, принятые:

- А) в градостроительном проекте,
- Б) в архитектурном проекте,
- В) в строительном проекте,
- Г) в ПОС.

37. Какова периодичность определения удобоукладываемости бетонной смеси

для каждой партии при её изготовлении?

- А) не реже одного раза в смену в течение 15 мин после выгрузки смеси из смесителя
- Б) не реже одного раза в сутки в течение 15 мин после выгрузки смеси из смесителя
- В) не реже одного раза в смену после выгрузки смеси из смесителя

38. Выемки шириной до 3 м и длинной, превышающей ширину, называют?

- А) канавой
- Б) траншеей
- В) подземными выработками

39. Основной документ в строительстве, регламентирующий условия высокопроизводительного труда рабочих:

- А) архитектурный проект,
- Б) карты трудовых процессов,
- В) ПОС.
- Г) ППР.

40. Какова номинальная толщина защитного наружного слоя в 3-х слойных панелях с наружным слоем из легкого или тяжелого бетона?

- А) не менее 30 мм;
- Б) не менее 20 мм;
- В) не менее 15 мм, но не более 20 мм.

ПК-4. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства

ИПК-4.1. Осуществляет контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения

1. При кладке стен толщиной до 1,5 кирпича назначают звено:

- А) «двойку»;
- Б) «тройку»;
- В) «пятёрку».

2. Недостатки древесины:

- А) лёгкость;
- Б) низкая теплопроводность;
- В) коробление.

3. Какой специальный метод бетонирования следует применять для бетонирования ответственных сильно армированных конструкций?

- А) метод непрерывного бетонирования
- Б) метод напорного бетонирования
- В) метод безнапорного бетонирования

4. Возможность приведения транспортного средства в транспортное состояние и перебазирование к месту погрузки или разгрузки с минимальными затратами времени называется:

- А) производительностью,
- Б) мобильностью,
- В) грузопотоком,
- Г) маневренностью.

5. Трудной для разработки глины называют:

- А) тяжёлой;
- Б) ломовой;
- В) жирной.

6. Технологическая карта состоит из разделов:

- А) 2
- Б) 4
- В) 6

7. Какими бывают строительные процессы?

- А) основными, вспомогательными, транспортными
- Б) основными, транспортными, коммуникационными
- В) транспортными, измерительными, вспомогательными

8. К внутривозрастным работам относятся?

- А) Расчистка и осушение территории снос сооружений
- Б) Подводка к строительной площадке дорог и коммуникаций
- В) Обеспечение строителей временной жилой площадью

9. По своему строению грунты делят на?

- А) цементированные (скальные), не цементированные
- Б) тяжелые
- В) жирные, легко разрабатываемые.

10. Типовые карты трудовых процессов состоят из разделов:

- А) трёх;
- Б) четырёх;
- В) двух.

11. При столярных работах используется:

- А) дуб;
- Б) сосна;
- В) ель.

12. Какие требования предъявляются к предприятию-изготовителю при отпуске потребителю стеновых бетонных камней с прочностью ниже их проектной марки?

- А) предприятие выдаёт паспорт на продукцию.
- Б) предприятие выдаёт гарантию на достижение проектной марки.
- В) предприятие выдаёт гарантию на достижение проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления

13. Подвесные канатные дороги относятся к следующему виду транспорта:

- А) автомобильному,
- Б) железнодорожному,
- В) специальному,
- Г) вертикальному.

14. При какой схеме перевозок один тягач работает последовательно с двумя и более прицепами?

- А) челночной схеме,
- Б) вспомогательной схеме,
- В) основной схеме,
- Г) маятниковой схеме.

15. Чем характеризуется трудоёмкость процессов?

- А) неверно ни 1 из вышеперечисленных утверждений,
- Б) затратами денежных средств на его выполнение;

- В) сложностью их выполнения;
- Г) затратами труда на его выполнение.

16. Качество заполнения швов проверяют по высоте этажа:

- А) 3 раза;
- Б) 2 раза;
- В) 1 раз.

17. Возможность установки транспорта под загрузку и разгрузку в стесненных условиях с минимальными затратами времени называется:

- А) производительностью,
- Б) мобильностью,
- В) грузопотоком,
- Г) маневренностью.

18. Ствол диаметра в верхнем сечении более 12 см:

- А) жердь;
- Б) подтоварник;
- В) бревно.

19. Основное достоинство поточных методов:

- А) интенсивность потребления ресурсов;
- Б) количество рабочих, степень механизации и т.д.;
- В) равномерность расходования материалов и выпуска продукции.

20. Строительство зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утвержденному проекту?

- А) капитальное строительство
- Б) новое строительство
- В) расширение действующего предприятия

21. К внешне площадочным работам относят?

- А) Обеспечение строителей временной жилой площадью
- Б) Устройство дорог, коммуникаций
- В) Расчистка и осушение территории снос строений

22. Максимальное количество человек в строй бригаде составляет?

- А) 15-20 человек
- Б) 20-30 человек
- В) 50-60 человек

23. Наземная постройка, которая служит для жизнедеятельности человека это?

- А) сооружение

Б) здание

24. В первую группу при разработке грунтов входят машины:

А) экскаваторы;

Б) скреперы;

В) бульдозеры.

25. При естественной сушке пиломатериал выдерживают:

А) 3 суток;

Б) 10 суток;

В) 1,5 месяца.

26. Подлежат ли расследованию в общем порядке, установленном Госстроем России, аварии на объектах капитального ремонта?

А) да, подлежат

Б) не подлежат

В) подлежат по решению территориальных органов власти

27. Что включает в себя понятие «дефект»?

А) каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям

Б) несоответствие продукции требованиям ГОСТ, ТУ

В) выявленные отклонения продукции от установленных показателей

28. При какой схеме перевозок используются автомобили или автопоезда с не отцепными звеньями?

А) вспомогательной схеме;

Б) маятниковой схеме;

В) основной схеме;

Г) челночной схеме.

29. Временные дороги с двусторонним движением транспорта должны иметь ширину:

А) 1 м,

Б) 3.5 м,

В) 3 м,

Г) 12 м.

30. Стандартная длина брёвен:

А) 3 м;

Б) 2 м;

В) 7 м.

31. Несущая тара с вместимостью более 1 м. куб., служащая для перевозки и временного хранения грузов без промежуточных перегрузок, - это:

- А) автосамосвалы,
- Б) транспортный трубопровод,
- В) стационарные склады,
- Г) грузовые контейнеры многократного применения.

32. Песчаные грунты называют:

- А) не дренирующими;
- Б) дренирующими.

33. По сложности производства строительный процессы делятся на:

- А) рабочие (простые)
- Б) комплексные (сложные)
- В) рабочие и комплексные

34. Какой самый максимальный разряд существует в тарифной сетке разрядов?

- А) 3
- Б) 6
- В) 5

35. Нахождение в местах производства погрузо-разгрузочных работ не допускается:

- А) немаркированной и поврежденной тары,
- Б) автомобильного крана,
- В) транспортных средств,
- Г) строповочных приспособлений.

36. Машины служащие для перевозки жидких вяжущих материалов в разогретом состоянии

- А) самосвалы
- Б) автогудронаторы
- В) тракторы

37. Способ укладки кирпича при возведении конструкций, воспринимающих значительные нагрузки:

- А) «в впрыск»
- Б) «в пустошовку»
- В) «в прижим»

38. Толщину швов кладки проверяют через:

- А) 3-4 ряда;
- Б) 5-6 рядов;
- В) 6-7 рядов.

39. Для повышения трещиностойкости железобетонные сваи подвергают:

- А) предварительному напряжению;
- Б) пробной забивки;
- В) установлению арматурного каркаса.

40. Максимальная масса кирпича составляет?

- А) 4 кг
- Б) 4.5 кг
- В) 3.5 кг

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

Зачет не предусмотрен учебным планом

4.2.2. Вопросы к экзамену в 1 семестре

Вопросы для оценки компетенции

ПК-1. Способность осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства

ИПК-1.1. Оценивает требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства

Знать:

1. Методика подбора комплекта машин и механизмов для производства земляных работ.
2. Способы закрепление вертикальных откосов глубоких выемок.
3. Особенность производства земляных работ в зимний период.
4. Устройство свайных фундаментов в вечномёрзлых грунтах.
5. Технология закрепления слабых фундаментов.

Уметь:

1. Обоснование выбора способа зимнего бетонирования.
2. Выбор способа устройства кровельных покрытий в зимний период.
3. Расчет площадей приобъектных складов.
4. Подбор комплекта машинных механизмов при бетонных работах.
5. Разработка схемы организации каменных работ.

Владеть:

1. Определение численно-квалификационного состава бригады каменщиков.
2. Бетонирование конструкций методом торкретирования.
3. Подбор типа и марки монтажного крана.
4. Организация производства монтажных работ.
5. Определение качества свайных работ.

4.2.3. Вопросы к экзамену во 2 семестре

Вопросы для оценки компетенции

ПК-4. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства

ИПК-4.1. Осуществляет контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения

Знать:

- 1. Назовите сроки службы зданий по долговечности.*
- 2. Как определяется высота этажа в гражданских зданиях?*
- 3. Из набора каких плоских элементов выполняют фундаменты под колонны?*
- 4. Какие краны применяют при бетонировании фундаментов, находящихся внутри здания?*
- 5. Назовите виды контроля качества выполнения СМР.*

Уметь:

- 1. Кто может выступить стороной трудового договора?*
- 2. Методы защиты древесины от возгорания и гниения.*
- 3. Как контролируется состояние воздухообмена в помещении?*
- 4. Методика проведения аварийно-восстановительных работ.*
- 5. Коррозия бетона, виды и степень воздействия.*

Владеть:

- 1. Методы раздельного бетонирования конструкций.*
- 2. Классификация сухих строительных смесей.*
- 3. Методы возведения сооружений криволинейного очертания (арочные, цилиндрические, купольные)*
- 4. Виды контроля за качеством строительства на объекте.*
- 5. Физический и моральный износ зданий и сооружений.*

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены

неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.