

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 05.09.2023 13:13:20

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

|                |                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| По дисциплине  | МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов |
| Специальность  | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                                             |
| Форма обучения | очная                                                                                                                 |
| Учебный план   | 2021г                                                                                                                 |

|                          |     |     |
|--------------------------|-----|-----|
| Объем занятий: Итого     | 330 | ч., |
| В т.ч. аудиторных        | 318 | ч.  |
| Лекций                   | 148 | ч.  |
| Практических занятий     | 134 | ч.  |
| Курсовая работа          | 24  | ч.  |
| Самостоятельной работы   | 12  | ч.  |
| Промежуточная аттестация | 12  | ч.  |
| Экзамен 8 семестр        | ___ | ч.  |

Дата разработки: 22 марта 2021 г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Вопросы к экзамену**

по дисциплине Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1. Основы электроснабжения строительной площадки.
2. Энергосберегающие технологии на строительной площадке
3. Особенности строительно-монтажных работ.
4. Типы объектов и их классификация.
5. Какие работы входят в состав инженерной подготовки строительной площадки.
6. Для чего необходима разбивочная основа строительной площадки.
7. Каким образом выполняется геодезическая разбивочная основа на строительной площадке.
8. Каков состав работ, выполняемых в подготовительный период.
9. В чем заключается обустройство строительной площадки.
10. Какими временными зданиями на период строительства оборудуются строительная площадка.
11. Какие существуют виды земляных работ.
12. Каковы основные свойства грунтов.
13. Какие существуют крепления стенок выемок.
14. Какие существуют способы искусственного закрепления грунтов.
15. Какие землеройно-транспортные машины используют при устройстве земляных сооружений.
16. Что такое шпуровой заряд.
17. Какие способы применяют для предохранения дна котлована от промерзания.
18. Какими способами разрабатывают грунт в зимних условиях.
19. Какова область применения башенных кранов.
20. В каких случаях применяют козловые краны.
21. В чем разница между стропом и траверсой.
22. Для чего временно закрепляют конструкции.
23. Какие монтажные приспособления применяют для выверки монтируемых элементов.
24. Безопасная организация труда на стройплощадке
25. Техника безопасности при производстве монтажных работ
26. Техника безопасности при производстве каменных работ
27. Техника безопасности при производстве общестроительных работ
28. Какие существуют методы монтажа в зависимости от приемов наведения монтируемых элементов.
29. Какие известны методы монтажа в зависимости от степени укрупнения.
30. Где производят укрупнительную сборку конструкций.

31. Какие приспособления применяют для выверки и временного закрепления колонн.
32. Для чего выполняют монтажное усиление конструкций
33. Для чего необходимо антикоррозийное покрытие стыков.
34. Какие грузоподъемные механизмы применяют для монтажа фундаментов.
35. Какие рабочие операции выполняют при монтаже сборных фундаментов.
36. Каков состав работ при устройстве монолитных фундаментов.
37. В чем различие между висячей свайей и свайей-стойкой.
38. Какие работы выполняют при устройстве ростверков.
39. В чем сущность метода «стена в стене».
40. Какие правила разрезки используют при возведении стен из кирпича.
41. Что такое забутка.
42. Что собой представляет облегченная кладка.
43. Какие мероприятия необходимы при производстве кладки в зимних условиях.
44. Какие существуют виды гидроизоляции в зависимости от способа ее устройства и применяемых материалов.
45. Безопасная организация труда на стройплощадке.
46. Остекление проемов и покрытий зданий.
47. Оштукатуривание поверхностей.
48. Технология выполнения малярных работ.
49. Устройство полов.
50. Облицовочные работы.
51. Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.
52. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.
53. Применение новых строительных материалов для производства работ.
54. Новые строительные машины и оборудование.
55. Огнезащита конструкций.
56. Антивандальная защита конструкций.
57. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты.
58. Устройство катодной защиты сооружений.
59. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.
60. Конструкции современных опалубочных систем.

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный, в том числе лекционный материал, последовательно, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

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

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

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, который не знает значительной части программного, в том числе лекционного материала.

Составитель \_\_\_\_\_ С.Г. Кривошеева  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола**  
по дисциплине Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации  
и реконструкции строительных объектов

**Тема 3. Электроснабжение и водоснабжение строительной площадки.**

1. Трехфазный асинхронный двигатель.
2. Выбор сечения проводов по допустимому нагреву и допустимому потере напряжения.
3. Расчет временного электроснабжения строительной площадки.

**Тема 5. Создание геодезической разбивочной основы.**

1. Построение строительной сетки.
2. Разбивка красных линий.
3. Создание опорной геодезической сети.

**Тема 18. Бетонные работы.**

1. Подсчет объемов бетонных работ.
2. Определение трудоемкости бетонных работ.
3. Составление графиков движения рабочих при поточном ведении бетонных работ.

**Тема 28. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий.**

1. Разработка технологической карты на монтаж надземной части каркасно-панельного здания.
2. Разработка технологической карты на монтаж надземной части крупнопанельного здания.
3. Определение трудоемкости объемов работ при возведении каркасно-панельного здания.

**Тема 35. Технология устройства кровельных покрытий.**

1. Изучение технологии устройства мастичных кровель.
2. Разработка технологических схем по устройству кровли из изопласта безогневым способом.
3. Технология устройства кровель из черепицы.

**Тема 41. Организация и выполнение малярных работ.**

1. Составление технологической карты на выполнение улучшенной окраски металлической поверхности эмалевой краской.
2. Определение объема и трудоемкости окраски водными составами бетонных поверхностей промышленного здания и оклейки стен обоями.
3. Выполнение схемы устройства механизмов для малярных работ: ручного краскопульта, электрокраскопульта, краскораспылителя.

#### **Тема 45. Новые технологии строительства зданий и сооружений.**

1. Изучение инновационной стеклопластиковой арматуры в технологии строительных работ.
2. Интеллектуальный дом.
3. Инверсионные кровли.

#### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

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

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

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

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

Составитель \_\_\_\_\_ С.Г. Кривошеева  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Темы рефератов**

по дисциплине Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации  
и реконструкции строительных объектов

**Тема 21. Грузоподъемные машины.**

1. Основные характеристики грузоподъемных машин.
2. Грузоподъемные краны и погрузчики.
3. Безопасность грузоподъемных машин.

**Тема 23. Монтаж строительных конструкций.**

1. Основные термины и определения.
2. Организации монтажного процесса.
3. Методы и способы монтажа строительных конструкций.

**Тема 24. Технология монтажа конструкций подземной части зданий.**

1. Преимущества монолитного строительства.
2. Технология сборного железобетона.
3. Технология монолитного железобетона.

**Тема 28. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий.**

1. Возведение каркасно – панельных зданий.
2. Организация строительства крупнопанельных зданий.
3. Монтаж крупнопанельных зданий.

**Тема 35. Технология устройства кровельных покрытий.**

1. Изоляция и детали кровли из металлических листов.
2. Устройство кровли из стального профилированного настила.
3. Техника безопасности при кровельных работах.

**Тема 38. Работы по устройству отделочных покрытий.**

1. Материалы для стекольных работ.
2. Установка стеклопакетов.
3. Остекление промышленных зданий.

**Критерии оценивания компетенций**

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

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

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

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

Составитель \_\_\_\_\_ С.Г. Кривошеева  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Темы курсовой работы**

по дисциплине Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации  
и реконструкции строительных объектов

- Тема 1. Организация строительного процесса по выполнению работ нулевого цикла
- Тема 2. Организация технологического процесса по устройству паркетных полов
- Тема 3. Организация строительного процесса по монтажу металлических конструкций
- Тема 4. Организация строительного процесса по транспортированию и погрузке сыпучих и крупногабаритных материалов
- Тема 5. Организация технологического процесса по методам монтажа зданий
- Тема 6. Организация технологического процесса по монтажу железобетонных конструкций
- Тема 7. Организация технологического процесса по армированию металлических и железобетонных конструкций
- Тема 8. Организация технологического процесса бетонирования конструкций
- Тема 9. Организация технологического процесса по монтажу конструкций кирпичных зданий
- Тема 10. Организация технологического процесса по возведению зданий с применением деревянных конструкций
- Тема 11. Организация технологического процесса облицовки и окрашивания стен
- Тема 12. Организация технологического процесса по возведению зданий на просадочных грунтах
- Тема 13. Организация технологического процесса по устройству свайных фундаментов
- Тема 14. Организация технологического процесса кирпичной кладки
- Тема 15. Организация технологического процесса по монтажу конструкций одноэтажных промышленных зданий
- Тема 16. Организация технологического процесса по монтажу конструкций крупнопанельных зданий
- Тема 17. Организация строительного процесса по монтажу конструкций многоэтажных промышленных зданий
- Тема 18. Организация строительного процесса устройства ленточных фундаментов
- Тема 19. Организация строительного процесса устройства кровли
- Тема 20. Технологический процесс устройства гипсокартонных перегородок



### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите курсового проекта обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «ХОРОШО» – основные требования к курсовому проекту и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсового проекта(проекта); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

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

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

Составитель \_\_\_\_\_ С.Г. Кривошеева

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по дисциплине Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

**6 семестр**

**Вариант № 1**

1. Методы монтажа строительных конструкций
2. Устройство свайных фундаментов.
3. Грузоподъемные машины.
4. Задача. Сколько требуется автомашин грузоподъемностью (С) 5 т для ежедневной перевозки на объект с кирпичного завода 75 тыс. шт.(А) кирпича на расстояние 14 км (L) в черте города? Кирпич перевозится на поддонах, транспорт работает в две смены (T=16 час).

**Вариант № 2**

1. Устройство сборных железобетонных фундаментов.
2. Инженерная подготовка строительной площадки.
3. Разработка грунта землеройно-транспортными машинами.
4. Задача. Определить объем прямоугольного котлована, имеющего размеры по дну 12×48 м и глубину в месте пересечения диагоналей 3,5 м. Крутизна откосов 1:m = 1:0,67. Поперечный уклон местности ( $i_{\text{поп.}}$ )=0,12. Продольный уклон ( $i_{\text{прод.}}$ ) местности равен нулю.

**Вариант № 3**

1. Устройство монолитных железобетонных фундаментов.
2. Возведение зданий из металлических конструкций.
3. Транспортирование и складирование строительных грузов.
4. Задача. Определить эксплуатационную производительность экскаватора, оборудованного прямой лопатой с емкостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> при разработке тяжелой глины с погрузкой в автосамосвалы грузоподъемностью 9 т. Рассчитать необходимое количество самосвалов для отвозки грунта на расстояние 5 км в черте города. Время на разгрузку и маневры принять 7 минут.

## Контрольный срез 1.

### Вариант 1.

1. Что включают в себя внеплощадочные подготовительные работы.
2. Основные свойства грунтов.
3. Виды электрических сетей.
4. Какие работы производят при устройстве водоотвода.
5. Методы взрывных работ.
6. Задача. Определить объем котлована, если глубина котлована –  $H = 5$  м; ширина котлована понизу –  $a = 25$  м, длина котлована понизу –  $b = 45$  м, грунт – песок.

### Вариант 2.

1. Что включают в себя внутриплощадочные подготовительные работы.
2. Что называется экскаваторным забоем.
3. Комплекс работ по расчистке территории для строительства.
4. Виды земляных работ.
5. Основные способы разработки грунта.
6. Задача. Определить объем котлована, если глубина котлована –  $H = 3$  м; ширина котлована понизу –  $a = 30$  м, длина котлована понизу –  $b = 63$  м, грунт – суглинок.

## Контрольный срез 2.

### Вариант № 1

1. Технология бетонирования в зимних условиях.
2. Катучая опалубка.
3. Правила разрезки каменной кладки.
4. Задача. Определить выработку на одно звено рабочих, а также трудоемкость и продолжительность работ по монтажу следующих элементов крупноблочного здания: блоки наружных стен массой 2,2 т – 145 шт.

### Вариант № 2

1. Укладка и уплотнение бетонной смеси.
2. Скользящая опалубка.
3. Заготовка и монтаж арматуры.
4. Задача. Определить выработку на одно звено рабочих, а также трудоемкость и продолжительность работ по монтажу следующих элементов крупноблочного здания: плиты перекрытий массой 2,8 т – 150 шт.

## 7 семестр

## Контрольный срез 1.

### Вариант № 1

1. Механизмы и оборудование, применяемые для монтажа строительных конструкций.

2. Метод подъема этажей и перекрытий..
3. Особенности монтажа металлических конструкций.
4. Задача. Определить выработку на одно звено рабочих, а также трудоемкость и продолжительность работ по монтажу следующих элементов крупноблочного здания: лестничные площадки массой 1 т – 28 шт.

#### **Вариант № 2**

1. Технология процесса монтажа ленточных фундаментов.
2. Метод наращивания и подрачивания строительных конструкций.
3. Такелажное оборудование.
4. Задача. Определить выработку на одно звено рабочих, а также трудоемкость и продолжительность работ по монтажу следующих элементов крупноблочного здания: плиты лоджий массой 1,1 т – 12 шт.

### **Контрольный срез 2.**

#### **Вариант № 1**

1. Ручные машины для отделочных работ.
2. Технология устройства кровель из штучных материалов.
3. Устройство гидроизоляции конструкций.
4. Задача. Подсчитать объемы и трудоемкость работ по устройству рулонной кровли с размерами в плане 72 ´х 144 м на промышленном здании при следующем составе работ:
  - устройство пароизоляции из 1 слоя рубероида;
  - устройство теплоизоляции из керамзита толщиной 20 см;
  - устройство цементно-песчаной стяжки;
  - огрунтовка основания;
  - устройство рулонного ковра из 3 слоев рубероида.Способы производства работ принять по своему усмотрению.

#### **Вариант № 2**

1. Машины и оборудование для отделочных работ.
2. Технология устройства кровель из рулонных материалов.
3. Метод подъема этажей и перекрытий.
4. Задача. Определить выработку на одно звено рабочих, а также трудоемкость и продолжительность работ по монтажу следующих элементов крупноблочного здания: лестничные марши массой 1,8 т – 14 шт.

### **8 семестр**

### **Контрольный срез 1.**

#### **Вариант № 1**

1. Техника безопасности на стройплощадке.
2. Устройство монолитных бетонных полов.
3. Отделка помещений рулонными материалами.
4. Задача. Подсчитать объем и трудоемкость оштукатуривания кирпичных стен и перегородок высотой 3 м, если их общая длина 424 м. В стенах и перегородках имеется 8 оконных проемов размерами 1,6´1,4 м, 10 оконных проемов размерами 1,4´1,2 м, 8 дверных проемов 1´2 м. Оштукатуривание ведется с двух сторон. Способ оштукатуривания (ручной или механизированный) принять на свое усмотрение.

## Вариант № 2

1. Облицовка поверхностей.
2. Технология окрашивания фасадов.
3. Остекление проемов и покрытий.
4. Задача. Подсчитать объем и трудоемкость работ по устройству полов в помещениях.

Размеры керамической плитки принять самостоятельно.

Полы: из керамической плитки в 12 помещениях, размером каждое 5,6х'3,2 м.

### Критерии оценивания компетенций

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

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

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

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

Составитель \_\_\_\_\_ С.Г. Кривошеева  
(подпись)