

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.06.2023 14:55:40

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f11916a6f1c23836b21bf57d1cc0387186965c6875509e45594c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**

**Технология строительного производства**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры «ТСП»  
«22» июня 2023г., протокол №11



зав. кафедрой  
С-А.Ю. Муртазаев

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Технология строительных процессов»**

**Направление подготовки**

**08.03.01 Строительство**

**Направленность (профиль)**

Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

**Квалификация**

Бакалавр

Составитель \_\_\_\_\_ М.И. Ахматова  
(подпись)

**Грозный – 2023**

**Фонд оценочных средств дисциплины «Технология строительных процессов»**

включает в себя:

- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине;
- аттестационные вопросы к 1-ой и 2 –ой аттестации;
- вопросы к экзамену 5-й семестр;
- тестовые задания для проведения промежуточной аттестации;
- практические задания для проведения текущего контроля.

**ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Технология строительных процессов»**

| <b>№ п/п</b> | <b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>                        | <b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b> | <b>Наименование оценочного средства</b> |
|--------------|--|--|---|
|              | <b>5семестр</b>  |  |   |
| 1            | Введение. Основные положения по технологии строительного производства  | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |
| 2            | Технология разработки грунта   | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |
| 3            | Технология устройства свайных оснований                                | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |
| 4            | Технология устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |
| 5            | Технология устройства каменной кладки                                  | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |
| 6            | Технология монтажа строительных конструкций                            | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |
| 7            | Технология устройства защитных покрытий                                | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |
| 8            | Технология устройства отделочных покрытий                              | ОПК-6<br>ОПК-8                                       | Блиц-опрос<br>Тестирование              |

**ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование оценочного средства</b> | <b>Краткая характеристика оценочного средства</b>   | <b>Представление оценочного средства в фонде</b>   |
|--------------|---|---|--|
| 1            | <i>Практическое занятие</i>             | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач по модулю или дисциплине в целом | Комплект заданий для выполнения практических работ |

|   |         |                              |                    |
|---|---------|------------------------------|--------------------|
| 2 | Экзамен | Итоговая форма оценки знаний | Вопросы к экзамену |
|---|---------|------------------------------|--------------------|

### Критерии оценки знаний студента на экзамене

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 90% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не

менее чем 75% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее - 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% тестовых заданий.

## ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Кафедра Технология строительного производства

### Оценочные средства

#### Вопросы на первую рубежную аттестацию

1. Виды строительных работ. Организация труда рабочих.
2. Нормативная документация строительного производства.
3. Технологическое проектирование
4. Классификация и свойства грунтов
5. Подготовительные и вспомогательные процессы
6. Разработка грунта механическим способом
7. Разработка грунта одноковшовым экскаватором

8. Назначение и состав свайного основания
9. Применяемое оборудование
10. Технология устройства ростверков
11. Общие положения устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона
12. Опалубочные конструкции
13. Армирование конструкций
14. Бетонирование конструкций
15. Бетонные работы при отрицательных температурах

### **Вопросы на вторую рубежную аттестацию**

1. Разновидности каменной кладки
2. Правила резки каменной кладки
3. Организация труда рабочих
4. Контроль качества каменной кладки.
5. Укрупнительная сборка конструкций.
6. Грузоподъемные машины и выбор монтажного крана.
7. Инструменты, приспособления и инвентарь для монтажных работ.
8. Особенности монтажа зданий и сооружений.
9. Техника безопасности при ведении монтажных работ
10. Общие положения, назначение и сущность защитных покрытий.
11. Технология устройства кровельных покрытий
12. Технология устройства гидроизоляционных покрытий.
13. Технология штукатурных работ
14. Технология облицовки поверхностей.
15. Технология производства малярных работ

### **Вопросы на экзамен**

1. Виды строительных работ. Организация труда рабочих.
2. Нормативная документация строительного производства.
3. Технологическое проектирование
4. Классификация и свойства грунтов
5. Подготовительные и вспомогательные процессы
6. Разработка грунта механическим способом
7. Разработка грунта одноковшовым экскаватором
8. Назначение и состав свайного основания
9. Применяемое оборудование
10. Технология устройства ростверков
11. Общие положения устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона
12. Опалубочные конструкции
13. Армирование конструкций
14. Бетонирование конструкций
15. Бетонные работы при отрицательных температурах
16. Разновидности каменной кладки
17. Правила резки каменной кладки
18. Организация труда рабочих
19. Контроль качества каменной кладки.
20. Укрупнительная сборка конструкций.
21. Грузоподъемные машины и выбор монтажного крана.
22. Инструменты, приспособления и инвентарь для монтажных работ.
23. Особенности монтажа зданий и сооружений.

24. Техника безопасности при ведении монтажных работ
25. Общие положения, назначение и сущность защитных покрытий.
26. Технология устройства кровельных покрытий
27. Технология устройства гидроизоляционных покрытий.
28. Технология штукатурных работ
29. Технология облицовки поверхностей.
30. Технология производства малярных работ

**Образцы билетов к аттестации**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика  
М.Д. Миллионщикова**

**Билет №1**

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы ИСЖ по дисциплине «Технология  
строительных процессов»

1. Виды строительных работ. Организация труда рабочих
2. Разработка грунта механическим способом

Зав.каф. «ТСП»

С-А. Ю. Муртазаев

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика  
М.Д. Миллионщикова**

**Билет № 1**

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы ИСЖ по дисциплине «Технология  
строительных процессов»

1. Контроль качества каменной кладки
2. Технология облицовки поверхностей

Зав.каф. «ТСП»

С-А. Ю. Муртазаев

**Билеты к экзамену**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 1**

1. Технология штукатурных работ
2. Общие положения устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона
3. Назначение и состав свайного основания

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

**Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 2**

1. Виды строительных работ. Организация труда рабочих.
2. Армирование конструкций
3. Бетонные работы при отрицательных температурах

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

**Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 3**

1. Организация труда рабочих
2. Разработка грунта одноковшовым экскаватором
3. Классификация и свойства грунтов

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

**Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 4**

1. Технологическое проектирование
2. Грузоподъемные машины и выбор монтажного крана.
3. Укрупнительная сборка конструкций.

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

**Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 5**

1. Бетонные работы при отрицательных температурах
2. Правила разрезки каменной кладки
3. Назначение и состав свайного основания

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

**Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 6**

1. Разработка грунта одноковшовым экскаватором
2. Общие положения устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона
3. Техника безопасности при ведении монтажных работ

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 7**

1. Контроль качества каменной кладки.
2. Общие положения, назначение и сущность защитных покрытий. 26.Технология устройства кровельных покрытий
3. Техника безопасности при ведении монтажных работ

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 8**

1. Разновидности каменной кладки
2. Особенности монтажа зданий и сооружений.
3. Технология штукатурных работ

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 9**

1. Нормативная документация строительного производства.
2. Техника безопасности при ведении монтажных работ
3. Разновидности каменной кладки

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_



Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа " ИСЖ " Семестр "5"

Дисциплина "Технология строительных процессов"

Билет № 10

1. Организация труда рабочих
2. Нормативная документация строительного производства.
3. Общие положения устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа " ИСЖ " Семестр "5"

Дисциплина "Технология строительных процессов"

Билет № 11

1. Технология устройства ростверков
2. Армирование конструкций
3. Виды строительных работ. Организация труда рабочих.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа " ИСЖ " Семестр "5"

Дисциплина "Технология строительных процессов"

Билет № 12

1. Назначение и состав свайного основания
2. Техника безопасности при ведении монтажных работ
3. Грузоподъемные машины и выбор монтажного крана.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 13**

1. Техника безопасности при ведении монтажных работ
2. Организация труда рабочих
3. Технологическое проектирование

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 14**

1. Техника безопасности при ведении монтажных работ
2. Контроль качества каменной кладки.
3. Подготовительные и вспомогательные процессы

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 15**

1. Подготовительные и вспомогательные процессы
2. Укрупнительная сборка конструкций.
3. Технология облицовки поверхностей.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа " ИСЖ " Семестр "5"

Дисциплина "Технология строительных процессов"

Билет № 16

1. Виды строительных работ. Организация труда рабочих.
2. Бетонирование конструкций
3. Организация труда рабочих

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа " ИСЖ " Семестр "5"

Дисциплина "Технология строительных процессов"

Билет № 17

1. Назначение и состав свайного основания
2. Нормативная документация строительного производства.
3. Виды строительных работ. Организация труда рабочих.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа " ИСЖ " Семестр "5"

Дисциплина "Технология строительных процессов"

Билет № 18

1. Бетонирование конструкций
2. Техника безопасности при ведении монтажных работ
3. Технологическое проектирование

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 19**

1. Техника безопасности при ведении монтажных работ
2. Бетонные работы при отрицательных температурах
3. Классификация и свойства грунтов

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д.  
Миллионщикова**

**Институт строительства, архитектуры и дизайна**

**Группа " ИСЖ " Семестр "5"**

**Дисциплина "Технология строительных процессов"**

**Билет № 20**

1. Опалубочные конструкции
2. Грузоподъемные машины и выбор монтажного крана.
3. Технологическое проектирование

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

### **Текущий контроль**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ и решения задач, выполнения самостоятельной работы и тестирования.

### Тестовые задания

| /п | Текст задания  | Варианты ответа   |
|----|--|---|
| 1. | Постели камней должны быть перпендикулярны силам, действующим на кладку, а камни в кладке должны располагаться рядами / слоями. Это .... | А система перевязки кладки;<br>Б второе правило разрезки;<br>В первое правило разрезки;<br>Г третье правило разрезки. |
| 2. | Кладку выполняют, как правило, горизонтальными рядами, укладывая камни плашмя, т.е. на ...   | А тычок;<br>Б ложок;<br>В постель;<br>Г забутку.  |
| 3. | Ширину кладки стен, называемую обычно толщиной, делают кратной половине кирпича или камня: в полтора кирпича -                           | А 25 см;<br>Б 38 см;<br>В 51 см;<br>Г 64 см.  |
| 4. | Углубление в кладке стены, кратное половине кирпича (камня) - носит название   | А ниша;<br>Б уступ;<br>В пилястра;<br>Г простенок.  |
| 5. | Кирпичи и камни, уложенные между наружной и внутренней верстами называют ...   | А ложковым рядом;<br>Б забуткой;<br>В тычковым рядом;<br>Г обрезом кладки.  |
| 6. | Конструкция, состоящая из камней, уложенных на строительном растворе в определенном порядке, это -                                       | А каменные работы;<br>Б работы по монтажу<br>В кровельные работы;<br>Г отделочные работы.                             |
| 7. | Часть кладки, выступающей из общей лицевой плоскости в виде прямоугольных столбов...   | А борозды;<br>Б ниши;<br>В пилястры;<br>Г уступы  |
| 8. | Кладку, расположенную между двумя соседними проемами, называют ...   | А нишей;<br>Б простенком;<br>В уступом;<br>Г напуском.  |
| 9. | Как называют ряды кладки, образованные из кирпичей, которые уложены длинной боковой стороной к наружной поверхности стены?               | А тычковый.<br>Б ложковый.<br>В забутовка   |
| 10 | Чему равна средняя толщина горизонтальных швов обычной кирпичной кладки?   | А 8 мм.<br>Б 12 мм.<br>В 14 мм.   |
| 11 | Как называют в кладке стены толщиной 51 см ряд кирпичей, уложенный между наружными рядами кладки?  | А забутка.<br>Б наружная верста.<br>В внутренняя верста.  |
|    | Длинная боковая грань кирпича  | А ложок   |

|    |  |                      |
|----|--|----------------------|
| 12 |  | Б тычок<br>В постель |
|----|--|----------------------|

### Образец задачи для текущего контроля

#### Задача 1

**Дано:** Нвр – норма времени, Нвр = 2 чел.-ч на 1 м<sup>3</sup> кладки; Р – объем работ, Р = 132 м<sup>3</sup> кирпичной кладки, N – численный состав звена каменщиков, N = 3 чел. К в.н – коэффициент выполнения норм, Кв.н = 1,1; tсм – длительность смены в часах, tсм = 8 ч.

Определить время выполнения кирпичной кладки в сменах Т.

**Решение: 1.**

1. Определяется трудоемкость работ (затраты труда)

$$\theta = N_{вр} P = \frac{2 \text{ чел-ч} \cdot 132 \text{ м}^3}{\text{м}^3} = 264 \text{ чел-ч}.$$

2. Определяется время выполнения кирпичной кладки

$$T = \frac{\theta}{N \cdot t_{см} \cdot K_{в.н}} = \frac{264}{3 \cdot 8 \cdot 1,1} = 10 \text{ с.м.}$$

#### Темы для докладов(презентаций)

| № п/п | Темы для докладов (презентаций)   |
|-------|---|
| 2.    | Технологическое проектирование  |
| 3.    | Разработка грунта механическим способом<br>Разработка грунта одноковшовым экскаватором      |
| 4.    | Технология устройства ростверков  |
| 5.    | Бетонные работы при отрицательных температурах  |
| 6.    | Контроль качества каменной кладки   |
| 7.    | Особенности монтажа зданий и сооружений<br>Техника безопасности при ведении монтажных работ |
| 8.    | Технология устройства гидроизоляционных покрытий  |
| 9.    | Технология производства малярных работ  |