Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2023 16:07:17
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a8686a5a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТИМЕНИ 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 возведения зданий и сооружений»

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль)

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация

_____бакалавр_____

Составитель_____ М.И. Ахматова

Грозный – 2023

Фонд оценочных средств дисциплины «Технология возведения зданий и сооружений»

включает в себя:

- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине;

- аттестационные вопросы к 1-ой и 2 –ой аттестации для 7-го семестра;
- аттестационные вопросы к 1-ой и 2 –ой аттестации для 8-го семестра
- вопросы и билеты к зачету;
- вопросы и билеты к экзамену;
- тестовые задания для проведения промежуточной аттестации;
- практические задания для проведения текущего контроля.

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Технология возведения зданий и сооружений»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	6 семестр		
1	Основные положения технологического проектирования строительных процессов	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
2	Последовательность производства работ и возведения зданий	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
3	Технология работ подготовительного периода	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
4	Технологии возведения подземных сооружений	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
5	Технология возведения одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
6	Технология возведения одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
7	Технология возведения многоэтажных промышленных зданий	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
8	Технология возведения крупнопанельных зданий	ПК-5;	Блиц-опрос Тестирование
	7семестр		

9	Технология возведения зданий из монолитного железобетона	ПК-5	Блиц-опрос Тестирование
10	Технология возведения зданий методом подъема перекрытий и этажей	ПК-5	Блиц-опрос Тестирование
11	Технология возведения высотных зданий	ПК-5	Блиц-опрос Тестирование
12	Технология возведения высотных сооружений — башен, мачт, труб	ПК-5	Блиц-опрос Тестирование
13	Технология возведения большепролетных зданий и сооружений	ПК-5	Блиц-опрос Тестирование
14	Технология возведения зданий с кирпичными стенами	ПК-5	Блиц-опрос Тестирование

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	*Лабораторная работа*	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2	*Практическое занятие*	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения практических работ
3	*Зачет*	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету
4	*Экзамен*	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену
	Курсовой проект	Средство закрепления теоретических знаний и приобретение практических навыков в разработке технологии и организации возведения надземной части многоэтажного монолитного жилого здания	Задание для выполнения курсового проекта.

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 УНИВЕРСИТЕТИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Кафедра Технология строительного производства

Вопросы к первой рубежной аттестации(7семестр):

1. Общие положения технологического проектирования строительных процессов
2. Специфика разработки проекта организации строительства (ПОС)
3. Состав и содержание ПОС
4. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания
5. Состав ППР на возведение надземной части здания
6. Состав и содержание ППР на отдельный вид сложных работ
7. Общие положения последовательности производства работ и возведения зданий
8. Последовательный метод при производстве работ по возведению здания
9. Параллельный метод при производстве работ по возведению здания
10. Поточный метод при производстве работ по возведению здания
11. Инженерно-геологические изыскания и создание геодезической разбивочной основы
12. Расчистка и планировка территории
13. Отвод поверхностных и грунтовых вод
14. Подготовка площадки к строительству и ее обустройство
15. Состав подготовительных работ.

Вопросы ко второй рубежной аттестации (7 семестр):

1. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений
2. Работы нулевого цикла для промышленных и гражданских зданий
3. Отрывка котлована и подготовка основания
4. Монтаж подземной части здания
5. Технологические особенности возведения зданий
6. Объемно-планировочные решения промышленных зданий
7. Последовательность производства работ
8. Методы совмещения циклов строительства
9. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы
10. Особенности монтажа зданий разных типов
11. Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж
12. Конструкции блоков покрытия и способы их сборки
13. Конвейерная сборка
14. Склады материалов и конструкций при конвейере
15. Способы блочного монтажа
16. Способы монтажа зданий
17. Монтаж конструкций при использовании одиночных кондукторов
18. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов
19. Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора
20. Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа
21. Установка конструктивных элементов.
23. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий

Вопросы к зачету (7 семестр):

1. Общие положения технологического проектирования строительных процессов
2. Специфика разработки проекта организации строительства (ПОС)
3. Состав и содержание ПОС
4. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания
5. Состав ППР на возведение надземной части здания
6. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ
7. Общие положения последовательности производства работ и возведения зданий
8. Последовательный метод при производстве работ по возведению здания
9. Параллельный метод при производстве работ по возведению здания
10. Поточный метод при производстве работ по возведению здания
11. Инженерно-геологические изыскания и создание геодезической разбивочной основы
12. Расчистка и планировка территории
13. Отвод поверхностных и грунтовых вод
14. Подготовка площадки к строительству и ее обустройство
15. Состав подготовительных работ

16.Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений
17.Работы нулевого цикла для промышленных и гражданских зданий
18.Отрывка котлована и подготовка основания
19. Способы блочного монтажа
20.Последовательность установки элементов каркаса
21.Использование временных опор и подмостей
22.Способы перемещения сооружений на постоянные опоры
23.Выбор методов монтажа и совмещения работ
24.Технологические особенности возведения зданий
25.Объемно-планировочные решения промышленных зданий
26.Последовательность производства работ
27.Методы совмещения циклов строительства
28.Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы
29.Особенности монтажа зданий разных типов
30.Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж
31.Конструкции блоков покрытия и способы их сборки
32.Конвейерная сборка
33.Способы монтажа зданий
34.Монтаж конструкций при использовании одиночных кондукторов
35. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов
36.Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора
37.Склады материалов и конструкций при конвейере
38.Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа
39.Установка конструктивных элементов.
40.Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий

Образцы билетов к аттестации

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

Билет №1

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы ПГС по дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений»
7семестр

1. Состав и содержание ПОС
2. Состав подготовительных работ

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 ПГС по дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений»
7семестр

1. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий
2.Монтаж подземной части здания

Зав.каф. «ТСП» С-А. Ю. Муртазаев

Билеты к зачету

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 1

1. Выбор методов монтажа и совмещения работ
2. Последовательность установки элементов каркаса
3. Состав ППР на возведение надземной части здания

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 2

1. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания
2. Способы перемещения сооружений на постоянные опоры
3. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 3

1. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов
2. Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора
3. Параллельный метод при производстве работ по возведению здания

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 4

1. Параллельный метод при производстве работ по возведению здания
2. Подготовка площадки к строительству и ее обустройство
3. Состав подготовительных работ

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 5

1. Последовательный метод при производстве работ по возведению здания
2. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений
3. Особенности монтажа зданий разных типов

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 6

1. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ
2. Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа
3. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 7

1. Состав ППР на возведение надземной части здания
2. Способы монтажа зданий
3. Работы нулевого цикла для промышленных и гражданских зданий

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 8

1. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений
2. Способы монтажа зданий
3. Отрывка котлована и подготовка основания

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 9

1. Последовательность установки элементов каркаса
2. Общие положения последовательности производства работ и возведения зданий
3. Подготовка площадки к строительству и ее обустройство

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 10

1. Использование временных опор и подмостей
2. Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж
3. Инженерно-геологические изыскания и создание геодезической разбивочной основы

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр 7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 11

1. Поточный метод при производстве работ по возведению здания

2. Специфика разработки проекта организации строительства (ПОС)

3. Выбор методов монтажа и совмещения работ

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 12

1. Выбор методов монтажа и совмещения работ

2. Способы монтажа зданий

3. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 13

1. Отрывка котлована и подготовка основания

2. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений

3. Общие положения технологического проектирования строительных процессов

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 14

1. Поточный метод при производстве работ по возведению здания

2. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий

3. Последовательность установки элементов каркаса

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

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

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 15

1. Конструкции блоков покрытия и способы их сборки

2. Инженерно-геологические изыскания и создание геодезической разбивочной основы

3. Использование временных опор и подмостей

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

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

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 16

1. Использование временных опор и подмостей

2. Склады материалов и конструкций при конвейере

3. Особенности монтажа зданий разных типов

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

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

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 17

1. Последовательный метод при производстве работ по возведению здания
2. Общие положения последовательности производства работ и возведения зданий
3. Общие положения технологического проектирования строительных процессов

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

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

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 18

1. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений
2. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ
3. Конвейерная сборка

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

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

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 19

1. Технологические особенности возведения зданий
2. Общие положения последовательности производства работ и возведения зданий

3. Методы совмещения циклов строительства

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

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

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Группа "ПГС" Семестр "7"

Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"

Билет № 20

1. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы

2. Технологические особенности возведения зданий

3. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Тесты-7 семестр
Найдите правильные ответы:

1.Подземные сооружения осуществляют следующими способами:
А)открытый
Б)закрытый
В)опускного колодца
Г)»стена в грунте»
2.Недостатки метода «стена в грунте»: :
А)использование оборудования циклического и непрерывного действия
Б)применение бентонитовых глин
В)применение мощных кранов
Г)ухудшение сцепления арматуры с бетоном
3.Расчистка и планировка территории включает:
А) разбивка зданий и сооружений на местности
Б)перенос с площадки существующих инженерных сетей
В)планировка поверхности складских площадок
Г) инженерная оценка грунтов
4. Для монтажа подземной части используют краны:
А)автомобильные
Б) башенные
В)самоподьемные
Г)гусеничные
5.Состав работ подготовительного периода:
А) разбивка осей фундаментов
Б)водоотвод и водопонижение
В)вскрышные работы на карьерах
Г)расчистка и планировка территории

6.Подготовка основания включает:
А) ручная зачистка под фундаментами
Б)подсыпка песка под фундаменты
В)разбивка осей фундаментов
Г)уплотнение грунта щебнем или гравием
7. В состав геодезических работ входят:
А) составление поэтажной исполнительной схемы.
Б) определение монтажного горизонта на этажах;
В) разметка необходимых по условиям монтажа элементов установочных рисок;
Г) первоначальная планировка строительной площадки.

8.Особенности монтажа подземной части здания:
А) увязка с земляными работами
Б)устройство подпорной стены
В)разбивка осей фундаментов
Г)тщательность обратной засыпки
9.Земляные работы осуществляют следующими способами:
А) автоматизированным
Б)механизированным
В)гидромеханизированным
Г)взрывным
10 Опускная система:
А) ограждающая конструкция в виде бетонной, железобетонной или металлической оболочки, погружаемой в грунт, внутри которой создаётся рабочее пространство для ведения СМР Б) открытые сверху и снизу полые, как правило массивные, конструкции, погружаемые под действием собственного веса по мере удаления из полости грунта.
В) тонкостенные конструкции, имеющие сверху герметичное перекрытие, образующее рабочую камеру с избыточным давлением , позволяющим работать под водой
Г) тонкостенные конструкции, погружаемые под действием собственного веса по мере удаления из полости грунта.

Утверждаю: зав.каф. «ТСП» С.- А.Ю. Муртазаев

Вопросы к первой рубежной аттестации(8семестр):

1.Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона
2.Комплексное производство бетонных и железобетонных работ
3.Возведение зданий в разборно-переставных опалубках
4.Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках
5.Возведение зданий в вертикально перемещаемых опалубках
6.Возведение зданий и сооружений в специальных опалубках
7.Особенности метода
8.Специфика возводимых зданий
9.Специфика применяемых конструкций
10.Опалубки для бетонирования ядер жесткости
11.Технология изготовления плит перекрытий
12.Технология подъема перекрытий
13.Подъемники, принцип их работы
14.Последовательность производства работ
15.Механизация возведения зданий
16.Технология работ при подъеме этажей

17.Применяемые монтажные механизмы
18.Способы монтажа зданий
19.Монтаж зданий при железобетонном каркасе
20.Монтаж зданий при стальном и смешанном каркасах
21.Обеспечение устойчивости каркаса в период монтажа

Вопросы ко второй рубежной аттестации (8семестр):

1.Общие положения монтажа высотных сооружений
2.Монтаж башен
3.Монтаж башен наращиванием
4.Поворот башен вокруг шарнира
5. Монтаж башен подращиванием
6.Монтаж радиомачт
7. Монтаж мачт наращиванием
8.Монтаж мачт поворотом и подращивание
9. Способы блочного монтажа
10.Последовательность установки элементов каркаса
11.Использование временных опор и подмостей
12.Способы перемещения сооружений на постоянные опоры
13.Выбор методов монтажа и совмещения работ
14.Технологические особенности возведения зданий
15.Общие положения технологии возведения кирпичных конструкций
16.Организация возведения кирпичных стен
17.Поточное производство монтажных и каменных работ
18.Возведение каменных конструкций в зимних условиях
19.Мероприятия в период оттаивания кладки

Вопросы к экзамену (8семестр):

1.Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона
2.Комплексное производство бетонных и железобетонных работ
3.Возведение зданий в разборно-переставных опалубках
4.Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках
5.Возведение зданий в вертикально перемещаемых опалубках
6.Возведение зданий и сооружений в специальных опалубках
7.Особенности метода подъема перекрытий и этажей
8.Специфика возводимых зданий методом подъема перекрытий и этажей
9.Специфика применяемых конструкций
10.Опалубки для бетонирования ядер жесткости
11.Технология изготовления плит перекрытий
12.Технология подъема перекрытий
13.Подъемники, принцип их работы
14.Последовательность производства работ
15.Механизация возведения зданий
16.Технология работ при подъеме этажей
17.Применяемые монтажные механизмы
18.Способы монтажа высотных зданий
19.Монтаж высотных зданий при железобетонном каркасе
20.Монтаж высотных зданий при стальном и смешанном каркасах
21.Обеспечение устойчивости каркаса высотных зданий в период монтажа
22.Общие положения монтажа высотных сооружений
23.Монтаж башен
24.Монтаж башен наращиванием
25.Поворот башен вокруг шарнира

26. Монтаж башен подращиванием
27.Монтаж радиомачт
28. Монтаж мачт наращиванием
29.Монтаж мачт поворотом и подращивание
30. Способы блочного монтажа
31.Последовательность установки элементов каркаса
32.Использование временных опор и подмостей
33.Способы перемещения сооружений на постоянные опоры
34.Выбор методов монтажа и совмещения работ
35.Технологические особенности возведения зданий
36.Общие положения технологии возведения кирпичных конструкций
37.Организация возведения кирпичных стен
38.Поточное производство монтажных и каменных работ
39.Возведение каменных конструкций в зимних условиях
40.Мероприятия в период оттаивания кладки

Образцы билетов к аттестации

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

Билет №1

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы ПГС по дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений»

семестр 8

1.Комплексное производство бетонных и железобетонных работ
2. Обеспечение устойчивости каркаса в период монтаж

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 ПГС по дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений»

семестр 8

1.Технология работ при подъеме этажей
2.Поточное производство монтажных и каменных работ

Зав.каф. «ТСП» С-А. Ю. Муртазаев

Билеты к экзамену (8 семестр)

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

Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 1

1.Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона

2.Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках

3.Подъемники, принцип их работы

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 2

1.Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках

2.Последовательность установки элементов каркаса

3.Поточное производство монтажных и каменных работ

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 3

1.Способы монтажа высотных зданий

2.Технология изготовления плит перекрытий

3. Монтаж радиомачт

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 4

1.Последовательность производства работ

2.Технология подъема перекрытий

3.Монтаж высотных зданий при стальном и смешанном каркасах

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 5

1.Возведение зданий в разборно-переставных опалубках

2.Комплексное производство бетонных и железобетонных работ

3.Обеспечение устойчивости каркаса высотных зданий в период монтажа

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 6

1.Возведение зданий в вертикально перемещаемых опалубках

2.Монтаж башен подращиванием

3.Обеспечение устойчивости каркаса высотных зданий в период монтажа

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 7

1.Монтаж высотных зданий при стальном и смешанном каркасах

2.Последовательность производства работ

3.Способы монтажа высотных зданий

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 8

1.Механизация возведения зданий

2.Поточное производство монтажных и каменных работ

3.Возведение зданий и сооружений в специальных опалубках

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 9

1.Общие положения монтажа высотных сооружений

2.Мероприятия в период оттаивания кладки

3.Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 10

1.Монтаж башен подращиванием

2.Возведение каменных конструкций в зимних условиях

3.Комплексное производство бетонных и железобетонных работ

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 11

1.Монтаж мачт поворотом и подращивание

2.Монтаж башен

3.Комплексное производство бетонных и железобетонных работ

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 12

1.Последовательность установки элементов каркаса

2.Монтаж башен наращиванием

3.Возведение зданий в вертикально перемещаемых опалубках

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 13

1.Возведение зданий в разборно-переставных опалубках

2.Монтаж радиомачт

3.Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 14

1.Последовательность установки элементов каркаса

2.Монтаж высотных зданий при стальном и смешанном каркасах

3.Технология работ при подъеме этажей

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 15

1.Технология подъема перекрытий

2.Последовательность производства работ

3.Монтаж башен подращиванием

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 16

1. Механизация возведения зданий

2. Обеспечение устойчивости каркаса высотных зданий в период монтажа

3. Способы монтажа высотных зданий

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 17

1. Последовательность установки элементов каркаса
2. Монтаж мачт поворотом и подращивание
3. Мероприятия в период оттаивания кладки

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 18

1. Монтаж башен подращиванием
2. Особенности метода подъема перекрытий и этажей
3. Мероприятия в период оттаивания кладки

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 19

1. Способы монтажа высотных зданий
2. Возведение зданий в вертикально перемещаемых опалубках
3. Технология работ при подъеме этажей

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Строительства, архитектуры и дизайна "
Группа "ПГС" Семестр "8"
Дисциплина "Технология возведения зданий и сооружений"
Билет № 20

1. Особенности метода подъема перекрытий и этажей

2. Возведение зданий и сооружений в специальных опалубках

3. Поточное производство монтажных и каменных работ

ТЕСТЫ
Найдите правильные ответы

1. Способ выдерживания бетонной смеси в зимних условиях, заключающийся в пропускании переменного тока по стержневым, струнным и другим электродам, устанавливаемым в свежеуложенном бетоне или на его поверхности и подключенным к трехфазным трансформаторам:
А)термоса
А)термоса
Б) контактный нагрев
В)электропрогрев
г) электрообогрев
2 Укладку бетонной смеси в зимних условиях на промороженное грунтовое основание следует производить:
А)после его отогрева
Б) после его увлажнения
В)после его обработки химдобавками
Г)после его рыхленния
3. Низкоуглеродистая холоднотянутая проволока относится к классу:
А)В-I
Б)Вр-II
В)В-II
Г)В-III
. 4. Прочность, при которой замораживание бетона уже не может нарушить его структуру и повлиять на конечную прочность:
А) опытная;
Б) критическая;
В) критическая;
Г) максимальная.
5.Опалубка состоит из:
А)палубы
Б) ребер жесткости
В)лесов
Г) крепежных устройств
6.Типы опалубки:
А) обьено -переставная
Б)ступенчатая
В)скользящая
Г)катучая

7. Основные технические средства для приготовления бетона :
А)расходные бункера
Б)бетонораздатчики
В)бетоносмесители
Г)дозаторы
8.Защитный слой бетона в изделиях толщиной более 10 см составляет:
А)15мм
Б)20мм
В)25мм
Г)30мм
9.Бетонную смесь приготовляют на:
А)районных заводах
Б)межрайонных завордах
В)приобьектных заводах
Г)построечных БСУ
10.Рабочие швы устраивают :
А)по уровню верха фундаментов
Б)у низа прогонов
В)у низа балок
Г)у низа между стойками и ригелями рам

Зав.каф.»ТСП» С.-А.Ю.Муртазаев

Задание на выполнение курсового проекта

Курсовой проект выполняется в 8 семестре.

Целью курсового проектирования является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков в разработке технологии и организации возведения надземной части многоэтажного монолитного жилого здания.

Курсовой проект на тему: «Возведение надземной части многоэтажного монолитного жилого здания» выполняется на основе исходных данных, полученных от руководителя по методическим указаниям , разработанных на кафедре «Технология строительного производства» .

Текущий контроль

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ и решения задач, выполнения самостоятельной работы, выполнения реферативных работ, а также выполнения обучающимися домашних заданий .

Образец задачи для текущего контроля

1.Определение объёмов работ и составление спецификации монтажных элементов

Подсчёт объёмов монтажных работ начинается с составления спецификации сборных элементов. Для составления спецификации используется техническая характеристика каждого сборного элемента, его основные размеры, объём и масса. Количество элементов определяется по чертежам здания.

Полученные данные заносят в таблицу 1.

Таблица 1. Спецификация сборных элементов

№№ п.п.	Наименование элементов	Эскиз и основные размеры	К-во штук	Марка элемента	Масса, *T*	
					одного элемента	всего

Подсчёт объёмов работ производят в единицах измерений, принятых в ГЭСН.

Примерный перечень работ приводится в таблице 2.

Таблица 2. Ведомость объёмов работ

Наименование процессов	Ед. изм.	Объём работ			
		По пролетам			Всего
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
1. Монтаж колонн крайнего ряда массой … тонн	100шт.				
2. Монтаж колонн среднего ряда массой … тонн	100шт.				
3. Монтаж фахверковых колонн	100шт.				
4. Монтаж подкрановых балок массой … тонн длиной 6м	100шт.				
5. Монтаж подкрановых балок массой … тонн длиной 12м	100шт.				
6. Монтаж подстропильных ферм массой … тонн	100шт.				
7. Монтаж стропильных ферм покрытия массой … тонн	100шт.				

8.	Монтаж ребристых плит массой … тонн длиной 12м	100шт.					
9.	Монтаж фундаментных балок	100шт.					
10.	Монтаж наружных стеновых панелей	100шт.					

2.Определение трудоёмкости работ и составление калькуляции трудовых затрат

Определение трудоёмкости выполняется в форме калькуляции трудовых затрат по форме таблицы 3.

Калькуляция трудовых затрат является основой для всех дальнейших расчетов (определение количества кранов, сроков работ, технико-экономических показателей и пр.). В калькуляции трудовых затрат учитываются все работы, включённые в ведомость объёмов работ. Нормы времени принимаются по ГЭСН-2001-07 «Сборные железобетонные конструкции».

Порядок составления калькуляции рекомендуется следующий: в наименование работ следует записывать работы в том порядке, в каком они выполняются при монтаже сооружения.

Таблица 3. Калькуляция трудовых затрат

№ по порядку	Наименование работ	Единицы измерения	Обоснование ГЭСН	Объем работ					Нормы времени		Трудоемкость ч. дн. / м. см.					Состав звена (кол-во, профессия, разряд)
				Всего:	по пролетам				чел. час.	маш. час.	Всего:	по пролетам				
					1	2	…	П				1	2	…	П	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Трудоёмкость работ определяется по формуле:

$$T = \frac{H_{вр} \cdot Ф}{T_{см}},$$

где T – трудоёмкость работ, *ч. дн.(м. см.)*;

$H_{вр}$ - норма времени на монтаж 1 элемента, *час*;

$T_{см}$ - число рабочих часов в смену, *час (принимается* 8,2 *час)*.

Ф- объем работ