

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шахмухамедович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.11.2023 16:13:00

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22856b21db57d0bc97971a86865a3825191a4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОЗНЕНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры «_____»

«__» _____ 2021г., протокол №__

Заведующий кафедрой _____ С-А. Ю. Муртазаева

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Специальность

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация

«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Квалификация

инженер-строитель

Год начала подготовки

2021

Составитель  С.А. Алиев

Грозный –2021

Оценочные средства

Вопросы на 1 рубежную аттестацию

1. Основные принципы и понятия информационного моделирования зданий.
2. Современные средства создания BIM-моделей.
3. Структура и взаимосвязь составных частей программного комплекса Revit.
4. Основные программы конструктивных расчетов BIM-моделей и их характеристики.
5. Основные программы технологических расчетов BIM-моделей и их характеристики.
6. Методика многопользовательской работы по созданию информационной модели.
7. Многовариантное проектирование в рамках одной модели.
8. Особенности моделирования жилых и общественных зданий.
9. Особенности моделирования промышленных зданий.
10. Особенности моделирования малоэтажных зданий.
11. Особенности моделирования зданий ? памятников архитектуры.
12. Тенденции развития программного и аппаратного обеспечения профессиональной деятельности.

Вопросы на 2 рубежную аттестацию

1. Принципы архитектурно-строительного проектирования по технологии BIM
2. Форматы сопряжения систем архитектурного и инженерного проектирования зданий и сооружений с расчетными комплексами
3. Передача модели из «Autodesk Revit Structure» в "Autodesk Autocad Structural Detailing" для последующей обработки.
4. Проектирование узлов на болтовых соединениях в Autodesk Autocad Structural Detailing.

5. Проектирование узлов на сварке в Autodesk Autocad Structural Detailing
6. Проектирование обработки металлопроката в Autodesk Autocad Structural Detailing.
7. Проектирование армирования ж/б фундаментов в Autodesk Autocad Structural Detailing.
8. Проектирование армирования ж/б плит в Autodesk Autocad Structural Detailing.
9. Проектирование армирования ж/б колонн в Autodesk Autocad Structural Detailing.
10. Порядок расчета железобетонного монолитного каркаса в САПР Stark ES.
11. Оценка прогибов в ж/б элементах с учетом образования трещин в САПР Stark ES.
12. Порядок расчета стержневых систем в САПР Stark ES, способы задания характеристик сечений, установка шарниров и их виды.
13. Методы выявления ошибок задания исходных данных расчетных схем

Вопросы на зачет

1. Основные принципы и понятия информационного моделирования зданий.
2. Современные средства создания BIM-моделей.
3. Структура и взаимосвязь составных частей программного комплекса Revit.
4. Основные программы конструктивных расчетов BIM-моделей и их характеристики.
5. Основные программы технологических расчетов BIM-моделей и их характеристики.
6. Методика многопользовательской работы по созданию информационной модели.

7. Многовариантное проектирование в рамках одной модели.
8. Особенности моделирования жилых и общественных зданий.
9. Особенности моделирования промышленных зданий.
10. Особенности моделирования малоэтажных зданий.
11. Особенности моделирования зданий ? памятников архитектуры.
12. Тенденции развития программного и аппаратного обеспечения профессиональной деятельности.
13. Принципы архитектурно-строительного проектирования по технологии BIM
14. Форматы сопряжения систем архитектурного и инженерного проектирования зданий и сооружений с расчетными комплексами
15. Передача модели из «Autodesk Revit Structure» в "Autodesk Autocad Structural Detailing" для последующей обработки.
16. Проектирование узлов на болтовых соединениях в Autodesk Autocad Structural Detailing.
17. Проектирование узлов на сварке в Autodesk Autocad Structural Detailing
18. Проектирование обработки металлопроката в Autodesk Autocad Structural Detailing.
19. Проектирование армирования ж/б фундаментов в Autodesk Autocad Structural Detailing.
20. Проектирование армирования ж/б плит в Autodesk Autocad Structural Detailing.
21. Проектирование армирования ж/б колонн в Autodesk Autocad Structural Detailing.
22. Порядок расчета железобетонного монолитного каркаса в САПР Stark ES.
23. Оценка прогибов в ж/б элементах с учетом образования трещин в САПР Stark ES.

24. Порядок расчета стержневых систем в САПР Stark ES, способы задания характеристик сечений, установка шарниров и их виды.

25. Методы выявления ошибок задания исходных данных расчетных схем

Образец

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

Билет № 1

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы _____
по дисциплине «Информационные технологии в строительстве» 6 семестр

1. Основные программы технологических расчетов BIM-моделей и их характеристики
2. Особенности моделирования промышленных зданий

Зав. кафедрой «ТСП», проф.

С.-А. Ю. Муртазаев

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

Билет № 1

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы _____
по дисциплине «Информационные технологии в строительстве» 6 семестр

1. Принципы архитектурно-строительного проектирования по технологии BIM
2. Основные программы технологических расчетов BIM-моделей и их характеристики.

Зав. кафедрой «ТСП», проф.

С.-А. Ю. Муртазаев

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

Билет № 1

на экзамен для студентов группы _____
по дисциплине «Информационные технологии в строительстве» 6 семестр

1. Особенности моделирования промышленных зданий
2. Основные программы технологических расчетов BIM-моделей и их характеристики
3. Принципы архитектурно-строительного проектирования по технологии BIM

Зав. кафедрой «ТСП», проф.

С.-А. Ю. Муртазаев

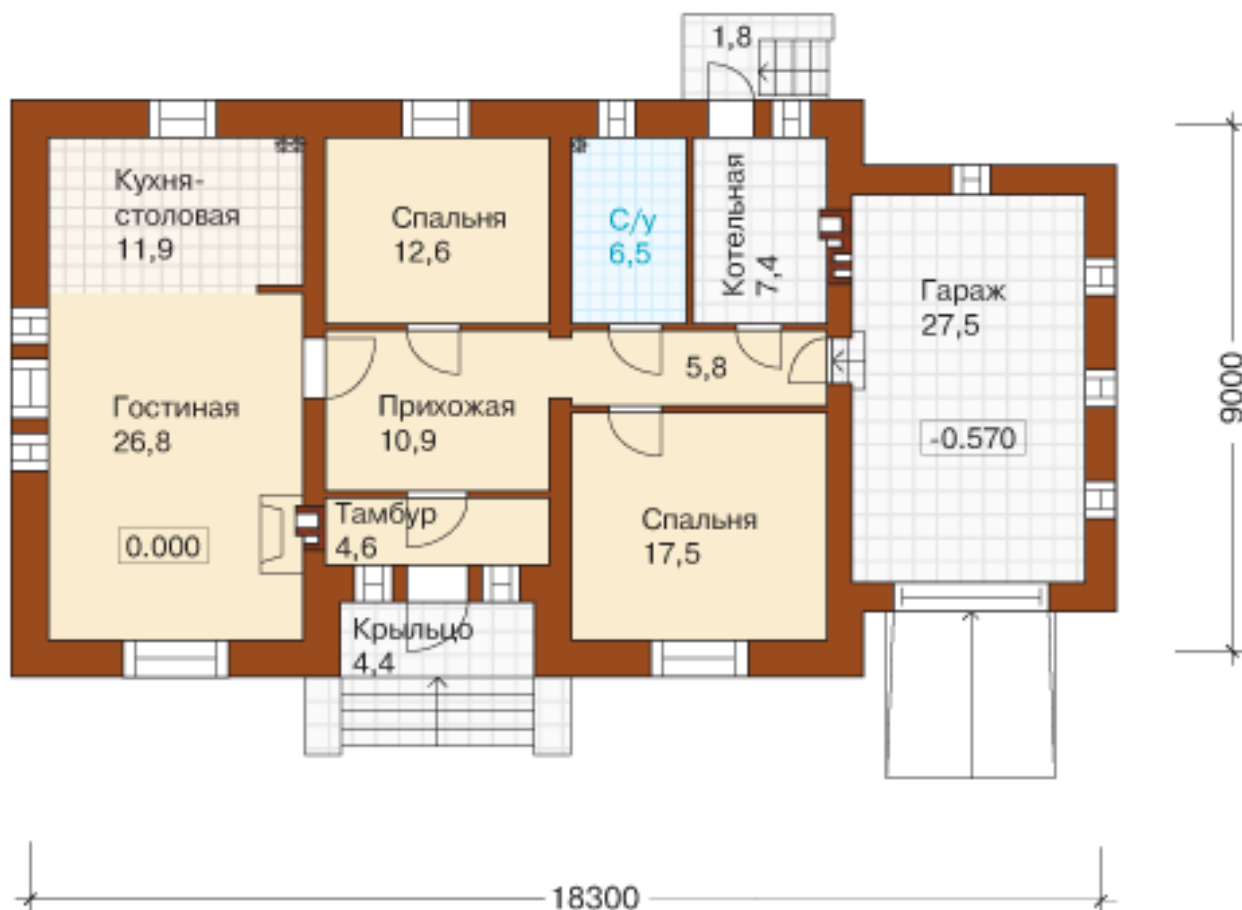
Текущий контроль

В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий в соответствии с заданием на проектирование. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с программными комплексами в области архитектурного проектирования.

Пример задания на проектирование

Выполнить проект одноэтажного жилого дома

План первого этажа



Характеристики

Наружные стены: Кирпич 380 мм

Жилых комнат: 3

Крыша: Скатная чердачная

Тип фундаментов: ленточный

Тип перекрытий: Монолитные ж/б

Покрытие кровли: Металлочерепица

Наружная отделка: Лицевой кирпич, штукатурка

