

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Сибирский федеральный университет»

Институт Инженерно-строительный

Кафедра Строительных материалов и технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ **Игнатьев Г.В.**
(подпись) (инициалы, фамилия)

«___» _____ 20__ г.,

Основание: решение кафедры

от _____ 2015

протокол № _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для изучения учебной дисциплины (модуля)/

ПРАКТИКИ

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ НАУЧНО -ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(наименование дисциплины)

08.04.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

(код и наименование направления подготовки)

08.04.01. 0007 комплексная механизация и автоматизация строительства

(наименование профиля подготовки)

Магистр

квалификация (степень) выпускника

Красноярск 2016

**Перечень контрольных вопросов к зачету по
дисциплине
«МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ НАУЧНО -ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

1. Основные положения решения научно-технических задач в строительстве.
2. Методика решения научно-технических задач в строительстве.
3. Общие сведения о системах и современных технологиях автоматизированного проектирования.
4. Современные пакеты для расчета технических объектов.
5. Этапы подготовки и решения проектных задач на ЭВМ.
6. Постановка задачи и выбор критерия оптимизации.
7. Выявление основных особенностей, взаимосвязей и количественных закономерностей.
8. Численные методы решения дифференциальных уравнений в частных производных.
9. Построение математической модели.
10. Методы решения задачи Коши для уравнений и систем.
11. Исследование задачи с помощью математической модели.
12. Разработка программного обеспечения.
13. Математическое моделирование на ЭВМ.
14. Оценка технико-экономической эффективности вариантов на ЭВМ.
15. Оценка адекватности и точности математических моделей.
16. Системы автоматизированного испытания инженерных систем.
17. Измерительно-вычислительные комплексы на базе ЭВМ.
18. Системы регистрации экспериментальной информации с последующей ее обработкой.
19. Системы управления экспериментальным процессом по результатам обработки информации.
20. Системы передачи экспериментальной информации для обработки в ЭВМ верхнего уровня.
21. Системы обеспечения символьной и графической информацией в диалоговом режиме работы с ЭВМ
22. Информационное обеспечение автоматизированных банков данных.
23. Программное обеспечение автоматизированных банков данных.
24. Пакеты прикладных программ.
- 25.

Критерии оценки при сдаче зачета

«Зачтено» - студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«Не зачтено» - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Разработчик

подпись

А.С.Климов

инициалы, фамилия