

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Техническая диагностика и испытание мостов»

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Испытания мостов. Цели и задачи испытаний.
2. Виды испытаний (статические и динамические).
3. Испытательные нагрузки.
4. Методы измерения напряжений в элементах мостов. Способы измерения напряжений. Применяемые приборы и оборудование.
5. Электротензометрия. Методы измерений и измерительные схемы.
6. Измерение перемещений при статических и динамических испытаниях. Применяемые приборы и способы измерений.
7. Выбор приборов и оборудования. Тарировка оборудования и измерительных комплексов.
8. Способы установки приборов и оборудования на испытываемых конструкциях мостов.
9. Обработка и анализ результатов испытаний
10. Составление (разработка) программы испытаний.
11. Планирование работ по испытаниям мостов.
12. Техника безопасности при производств испытаний.
13. Определение механических характеристик и качества материалов элементов мостов.
14. Основные термины и определения технической диагностики.
15. Задачи диагностирования состояния эксплуатируемых ИССО.
16. Детерминированные и вероятностные модели диагностирования.
17. Общие положения построения алгоритмов диагностирования формализованными методами.
18. Построение тестового диагностирования состояния ИССО.
19. Средства диагностирования.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.):

РГР №1 «Лабораторные работы №№ 1 – 7 по испытаниям мостов».

РГР №2 «Формирование карточек на металлический и железобетонный мосты, водопропускную трубу, актов оценки и диагностики их технического состояния в рамках информационно-аналитической системы АСУ ИССО».

РГР №3 «Формирование статистической и отчетной документации по мостам и водопропускным трубам стояния в рамках информационно-аналитической системы АСУ ИССО»

- Работа 1. Работа включает в себя проведение лабораторных работ по испытаниям мостов с использованием специальных приборов и оборудования и формирование краткого отчета.
- Работа 2. Работа включает в себя формирование карточек на металлический и железобетонный мост, водопропускную трубу, а также акта по оценке их технического состояния на базе информационно-аналитической системы АСУ ИССО, нашедшей применение в подразделениях ОАО «РЖД»
- Работа 3. Работа включает в себя формирование статистической и отчетной информации по искусственным сооружениям с использованием АСУ ИССО.

Показатели и критерии оценивания

Показатели и критерии оценивания экзамена в традиционной форме:

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Соответствие критерию при ответе на все вопросы билета и дополнительные вопросы	Имели место небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество или имело место существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов	Имеет место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Имели место существенные упущения при ответах на все вопросы билета или полное несоответствие по более чем 50% материала вопросов билета