МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
Кафедра «Городское строительство и хозяйство»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
_____ Андрийчук Н.Д.
«25» 02 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений
(наименование учебной дисциплины, практики)

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Техника и технологии строительства и жилищно-коммунального хозяйства (по элективным модулям)»
(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):
ст. преп. _____ Дьяковская О.С.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Городское строительство и хозяйство» от «24» 02 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
«Городское строительство и хозяйство» _____ Сороканич С.В.
(подпись)

Луганск – 2025

Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений»

1. *Выберите один правильный ответ.*
Расчётный срок службы строительного объекта это…
А) время использования до полного физического износа
Б) время использования до полного морального износа
В) время использования до первого детального (инструментального) обследования
Г) время использования до капитального ремонта или реконструкции
Правильный ответ: Г
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

2. *Выберите один правильный ответ.*
Сроком службы строительного объекта считают…
А) срок, равный 10 годам
Б) продолжительность эксплуатации до состояния, когда дальнейшая эксплуатация объекта не допустима
В) продолжительность эксплуатации до состояния, когда требуется проведение капитального ремонта или реконструкции
Г) продолжительность эксплуатации до первого инструментального обследования
Правильный ответ: Б
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

3. *Выберите один правильный ответ.*
Дефект строительной конструкции — это отклонение фактического состояния от проектного вследствие…
А) действия нагрузок, не предусмотренных проектом
Б) отсутствия комплекта рабочих чертежей строительного объекта
В) нарушения правил производства работ
Г) действия нагрузок в процессе эксплуатации
Правильный ответ: В
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

4. *Выберите один правильный ответ.*
В соответствии с ГОСТ 27751 примерный срок службы зданий и сооружений массового строительства составляет…
А) не менее 25 лет
Б) 10 лет и более
В) не менее 50 лет
Г) 100 лет и более
Правильный ответ: В
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

5. *Выберите один правильный ответ.*
Под степенью воздействия агрессивных воздействий на строительную конструкцию понимают
А) относительное снижение прочности в течение одного года
Б) расчётную ситуацию по второй группе предельных состояний
В) численное значение скорости карбонизации цементного камня
Г) относительное снижение прочности в течение расчётного срока службы
Правильный ответ: А
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

6. *Выберите один правильный ответ.*
По физическому состоянию агрессивные среды классифицируют следующим образом…
А) агрессивные, слабоагрессивные и не агрессивные
Б) газообразные, жидкие и твёрдые
В) снижающие прочность на 5%, 10% и 25%
Г) биологические, атмосферные и техногенные
Правильный ответ: Б
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

7. *Выберите один правильный ответ.*
В ГОСТ 31937 предусмотрены следующие этапы обследования…
А) составление программы, испытание основных несущих конструкций, разработка проекта усиления
Б) составление программы работ, составление заключения, усиление основания
В) подготовительный, предварительное обследование, детальное обследование
Г) изучение технической документации, обмерные работы и усиление конструкций
Правильный ответ: В
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

8. *Выберите один правильный ответ.*
Результаты первого этапа работ по обследованию обязательно должны содержать…
А) результаты проверки прочности основных несущих конструкций
Б) ведомости дефектов
В) результаты испытаний материалов
Г) результаты инженерно-геологических изысканий
Правильный ответ: Б
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

9. *Выберите один правильный ответ.*
Аварийному состоянию железобетонной конструкции соответствует

А) выпучивание сжатых стержней
Б) снижение прочности бетона на 20%
В) снижение прочности бетона на 10%
Г) уменьшение сечения элемента на 10%
Правильный ответ: А
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

10. Установите соответствие:

1) Испытание бетонного образца в прессе	А) Разрушающий метод
	Б) Прямой неразрушающий метод
2) Испытание бетонного образца ультразвуком	В) Косвенный неразрушающий метод

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2

Правильный ответ:

1	2
А	В

Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

11. Установите соответствие:

1) Определение ширины раскрытия трещин	А) 1я группа предельных состояний
	Б) 2я группа предельных состояний
2) Расчёт по прочности	В) 3я группа предельных состояний

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

12. Установите соответствие:

1) Определение положения арматуры	А) Мир-2
2) Определение прочности бетона	Б) ОНИКС-1.ОС
	В) Поиск-2

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2

Правильный ответ:

1	2
В	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

14. *Установите правильную последовательность.*
Запишите правильную последовательность букв слева направо.
Работы по оценке технического состояния фундаментов:
А) камеральные работы
Б) полевые работы
В) лабораторные испытания
Г) подготовительные работы
Д) подготовка отчёта (заключения)
Правильный ответ: Г, Б, В, А, Д
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

15. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Для измерения ширины раскрытия трещин используют _____.
Правильный ответ: микроскоп
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

16. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Для измерения относительных деформаций используют _____.
Правильный ответ: тензодатчики
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

17. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Гипсовые маяки на кирпичных стенах используют для наблюдения за _____.
Правильный ответ: трещинами
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

18. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
При определении прочности бетона сжатию эталонным образцом считается куб с ребром _____.
Правильный ответ: 150мм
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

19. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Прочность (марку) кирпича определяют по результатам испытаний кирпича на _____.
Правильный ответ: сжатие и изгиб
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

20. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Под расчётным сроком службы строительного объекта понимают время использования объекта до капитального ремонта или _____.
Правильный ответ: реконструкции

Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

21. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Влияние окружающей среды не силового характера (температура, агрессивные среды и т.п) называют _____.
Правильный ответ: воздействием / воздействие
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

22. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Внешние механические силы (вес конструкций, оборудования, людей, снега и др.), действующие на строительные объекты, называют _____.
Правильный ответ: нагрузкой / нагрузками / нагрузка
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

23. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Коэффициент, учитывающий возможное отклонение нагрузки в неблагоприятную сторону от нормативного значения, называется коэффициентом _____.
Правильный ответ: надёжности / надёжности по нагрузке
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

24. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*
Поверочные расчёты строительных конструкций выполняют методом _____.
Правильный ответ: предельных состояний / состояний предельных
Компетенции (индикаторы): ПК-4, ПК-5

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «Техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии института ИСА и ЖКХ  Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)